

POP-OUT

EN GESTALTNING AV ETT UTOMHUSKONTOR
FÖR GRÖNA OFFENTLIGA RUM I STADEN

STINA HOLMSVED

ISABELLE LUNDGREN BLADH



Självständigt arbete • 30 hp
Sveriges lantbruksuniversitet, SLU
Fakulteten för naturresurser och jordbruksvetenskap
Institutionen för stad och land
Landskapsarkitektprogrammet - Ultuna
Uppsala 2021

Sveriges lantbruksuniversitet, Fakulteten för naturresurser och jordbruksvetenskap
Institutionen för stad och land, avdelningen för landskapsarkitektur, Uppsala
Examensarbete för yrkesexamen vid landskapsarkitekturprogrammet, Ultuna
Kurs: EX0860, Självständigt arbete i landskapsarkitektur, A2E - landskapsarkitekt-
programmet – Uppsala, 30 hp
Kursansvarig institution: Institutionen för stad och land
Nivå: Avancerad A2E
© 2021 Stina Holmsved & Isabelle Lundgren Bladh
Titel på svenska: POP-OUT - en gestaltning av ett utomhuskontor för gröna
offentliga rum i staden
Titel på engelska: POP-OUT - a design of an outdoor office for green public
spaces
Handledare: Hildegun Nilsson Varhelyi, SLU, Institutionen för stad och land
Examinator: Gudrun Rabenius, SLU, Institutionen för stad och land
Biträdande examinator: Helena Espmark & Åsa Ahrlund, SLU, Institutionen för
stad och land
Omslagsbild: Kollage över POP-OUT.
Upphovsrätt: Samtliga bilder/foton/illustrationer/kartor i examensarbetet publiceras
med tillstånd från upphovsrättsinnehavaren. Där inget annat anges är de författarnas
egna.
Originalformat: A3
Nyckelord: *Utomhuskontor, gröna offentliga rum, popup, landskapsarkitektur.*
Elektronisk publicering: <https://stud.epsilon.slu.se>

Publicering och arkivering

Godkända självständiga arbeten (examensarbeten) vid SLU publiceras elektroniskt. Som student äger du upphovsrätten till ditt arbete och behöver godkänna publiceringen. Om du kryssar i **JA**, så kommer fulltexten (pdf-filen) och metadata bli synliga och sökbara på internet. Om du kryssar i **NEJ**, kommer endast metadata och sammanfattning bli synliga och sökbara. Fulltexten kommer dock i samband med att dokumentet laddas upp arkiveras digitalt.

Om ni är fler än en person som skrivit arbetet så gäller krysset för alla författare, ni behöver alltså vara överens. Läs om SLU:s publiceringsavtal här: <https://www.slu.se/site/bibliotek/publicera-och-analysera/registrera-och-publicera/avtal-for-publicering/>.

☒ JA, jag/vi ger härmed min/vår tillåtelse till att föreliggande arbete publiceras enligt SLU:s avtal om överlåtelse av rätt att publicera verk.

☐ NEJ, jag/vi ger inte min/vår tillåtelse att publicera fulltexten av föreliggande arbete. Arbetet laddas dock upp för arkivering och metadata och sammanfattning blir synliga och sökbara.

TACK

STORT TACK TILL SUSANNA TOIVANEN OCH CHARLOTTE PETERSSON TROIJE FÖR ENTUSIASM OCH
INTRESSANT FORSKNING. TACK OCKSÅ TILL VÅR HANDLEDARE HILDEGUN VARHELYI FÖR ENGAGEMANG OCH
VÄRDEFULL FEEDBACK. ETT SISTA TACK TILL KARIN TUFVESSON HJELMFELDT OCH ULRIKA PETZELIUS PÅ
STOCKHOLMS STAD FÖR VIKTIGA TANKAR OCH PERSPEKTIV.

Landskapsarkitekturen är en bred disciplin som behandlar flera olika hållbarhetsaspekter. Med god planering utifrån människans behov kan disciplinen skapa både socialt, ekonomiskt och ekologiskt hållbara miljöer. I det här arbetet presenteras en landskapsarkitekturlösning som ska göra staden till en mer socialt hållbar plats. Lösningen är en gestaltning av ett utomhuskontor i popup-form för gröna offentliga rum i staden. Utomhuskontorets gestaltning, tillsammans med en typ-plats, skapar konceptet POP-OUT.

POP-OUT ska fungera som ett komplement till inomhusarbetsplatsen och svara på dels de många fysiska och psykiska hälsokonsekvenser inomhusarbete för med sig samt dels distanseringen och isoleringen i och med Covid-19-pandemin.

Typ-platsen i arbetet är en miljö i ett visst sammanhang i Sverige, som kan utses på flera platser. Den har tagits fram utifrån relevant litteratur och listar kriterier som att platsen ska vara lugn, trygg, naturlig och grön. Platskriterierna presenteras även som en checklista, vilken kan tillämpas när en fysisk plats ska utses.

Tack vare utomhuskontorets placering i en grön miljö kan utomhusvistelsen ge många positiva effekter för kontorets användare. Gröna miljöer i allmänhet har visat sig förbättra människors hälsa

då de erbjuder återhämtning, stressreducering och välmående. Vidare har forskning specifikt på utomhuskontor visat på resultat som att användare upplevt förbättrat mående och återhämtning, självständighet och distans, förbättrad kognitiv förmåga, förbättrad kommunikation och bättre sociala relationer. Detta sammantaget visar att utomhuskontorsarbete kan fungera väl och vara ett bra komplement till inomhusarbetsplatsen.

Just popup-formen innebär att konstruktionen är av tillfällig karaktär och därmed kan monteras upp och ned. Vidare syftar popup-formen i det här arbetet till att konstruktionen är enkel i sin utformning, kostnadseffektiv samt flexibel och fungerar för en typ-plats. På det här sättet menar vi att POP-OUT blir tillgängligt för många av stadens invånare. Att gestalta den här typen av flexibel konstruktion eller principlösning för en typ-plats skulle också göra utomhuskontoret tillgängligt för många fler människor i jämförelse med en lösning för enbart en plats - det menar vi är socialt hållbart.



SUMMARY

INTRODUCTION

The landscape architect's profession includes shaping the city according to human needs, which among other things means making it socially sustainable (Sveriges Arkitekter u.å.). With the help of well-planned environments, the discipline can give solutions to many problems related to social sustainability. One common problem like that in Sweden today is that people are spending too much time sedentary indoors (Arbetsmiljöverket 2018). This risks leading to health consequences of both physical and mental nature (Gritzka et al. 2020). These problems are especially noticeable for office workers who are often exposed to bad air quality, stress, noise or lack of daylight in their workplace (Toivanen 2019). In recent years several studies have been carried out on how to make workplaces more socially sustainable. Standards regarding office work and office environments are constantly evolving, and this process has been accelerated due to the Covid-19 pandemic. Due to this, some office workers use their homes as workplaces, which are seldom suited to this (Folkhälsomyndigheten 2020). After more than a year of living with the Covid-19 pandemic, many people - not just office workers - have become used to living with the restrictions. Folkhälsomyndigheten (2021) requires that the environment is safe against transmission of Covid-19. For these reasons, this thesis suggests a sustainable workplace solution with landscape architecture - an outdoor popup office called POP-OUT. This outdoor office functions as a response to the distancing of the pandemic, but also as a response to the health risks of office work. The idea is not to replace the indoor offices but to offer a complimentary workspace.

We argue that POP-OUT is needed because there is no outdoor office alternative available to the general public in Sweden today. Furthermore, the outdoor office should be simple in its design and therefore cost-effective to produce and also flexible suited for a specific environment (but in several places). In this way, POP-OUT is available to many people.

AIM & QUESTIONS

This work aims to design a popup outdoor office for green public spaces in the city. This will offer an alternative to the indoor workplace, as the health of office workers are promoted. The outdoor environment will also offer safer meeting options from a contagious perspective.

In a larger context, the work can activate and broaden the area of use for green public spaces and make the city a more socially sustainable place.

- How can a popup outdoor office for green public spaces in the city be designed and what components should be included in such an office?

- What criteria should be met for a place for a popup outdoor office in green public spaces in the city?

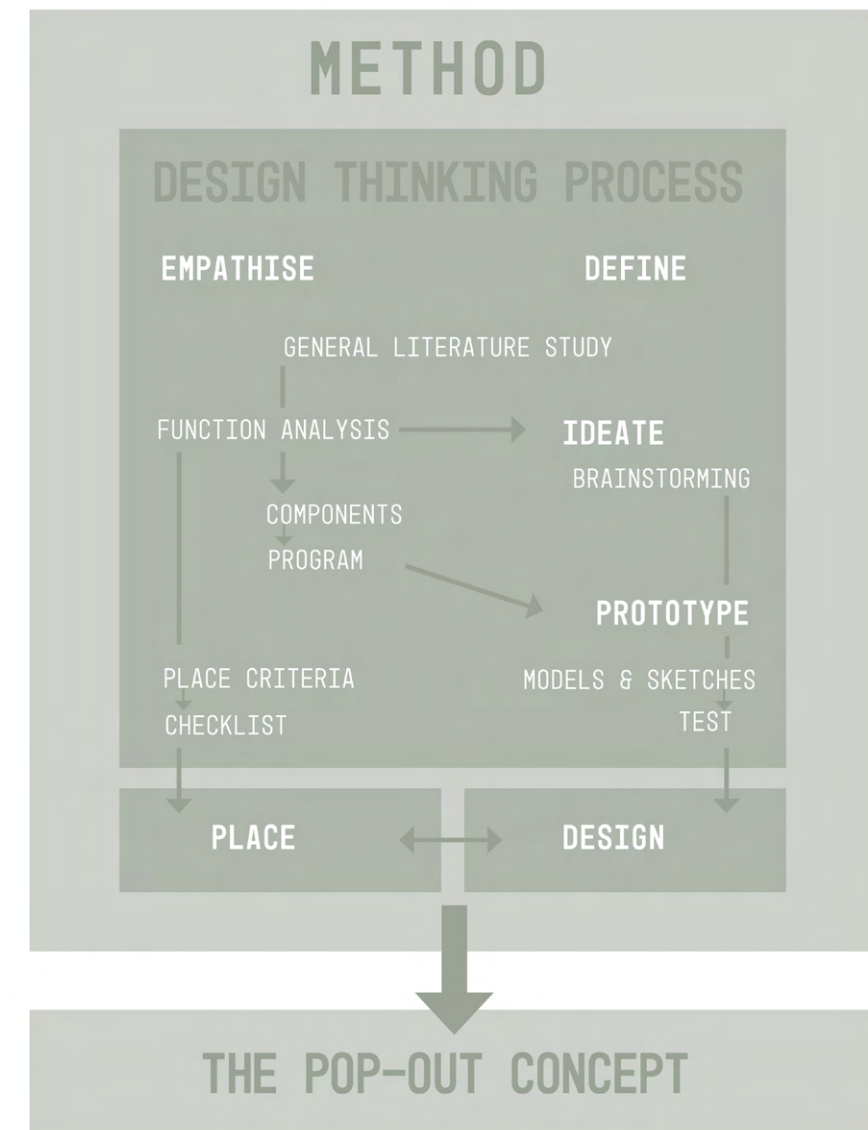


Illustration 1. The overall method.

METHOD & MATERIAL

The method used in this masters thesis is Design Thinking Process. In this method, the designer can alternate between different phases and are not obliged to work with them in chronological order (Interaction Design Foundation 2021a). The phases involved in the method are Empathise, Define, Ideate, Prototype and Test. Within these phases, several sub-methods have been used. These are General literature study, Function analysis, Place criteria, Brainstorming sessions, Defining components and Sketching and modelling.

Office environments are constantly being developed to become more sustainable (Toivanen 2015). One way to create sustainable offices is to place them outdoors in a green environment (Toivanen 2019). Several studies show nature’s many positive effects on human health. Staying in nature offers recovery, stress reduction and wellness (Berman et al. 2008; Kaplan & Kaplan 1989). Research specifically in the area of workplaces and nature exposure show the same good results. People who are exposed to nature in the workplace, become more productive and incentivized while their health is improved (Petersson Troije 2021).

There are currently a few outdoor offices existing in Sweden. These are in different scales and shapes. One is a permanent outdoor office in the city of Vaxjö (Castellum u.å.). Furthermore, research has recently been published in this area. It shows that outdoor office work can lead to things like improved mood and recovery, independence and distance, improved cognitive ability, improved communication and better social relationships. It also shows that some people experienced internal resistance and a feeling that outdoor office work is less valid. We argue that these are things that emphasize the accuracy of designing an outdoor office.

FUNCTION ANALYSIS, PLACE & COMPONENTS

The function analysis below has been developed from three sources of literature and has worked as a basis for developing the design of POP-OUT.

PETERSSON TROIJE ET AL. (2021)	TOIVANEN (2019)	LUNDSTRÖM (2018)
OUTDOOR OFFICE WORK FOKUS PÅ HÖLLESTÄDET ATT TA UT ARBETE SOM KONTORSSKIVBUREAU SVENSK	UTE ÅR INNE FOKUS PÅ KONTORSGÄRDET UTOMHUS	UTOMHUSKONTOR SOM ARBETSPLATS FOKUS PÅ ANALYS AV ETT BEFINTLIGT UTOMHUSKONTOR
- OFFER GREEN AND SAFE ENVIRONMENTS		
- ENABLE MEETINGS	- ENABLE MEETINGS	- ENABLE MEETINGS
- ALLOW DIALOGUES	- ALLOW DIALOGUES	
- ENABLE SITTING		
- ENABLE STANDING		
- OFFER COMFORT	- OFFER COMFORT	- OFFER COMFORT
- DISTINGUISH BETWEEN INDIVIDUAL WORKPLACES AND PLACES FOR MEETINGS		
- OFFER WEATHER PROTECTION	- OFFER WEATHER PROTECTION	- OFFER WEATHER PROTECTION
- OFFER PROTECTION FROM OBSERVATION		- OFFER PROTECTION FROM OBSERVATION
- ENABLE WRITING AND DRAWING		
- OFFER INTERNET CONNECTION AND ELECTRICAL	- ERBJUDA INTERNET OCH EL	
- LEGITIMIZE AND INFORM ABOUT THE PLACE		- LEGITIMIZE AND INFORM ABOUT THE PLACE
		- ENABLE DIFFERENT FORMS OF WORKING
		- UTILIZE THE SUN AND FRESH AIR

Illustration 2. Function analysis.

The function analysis has, together with the literature, worked as a basis for the place criteria. These are listed below and show where a popup outdoor office should be placed. The place is crucial to complete the concept POP-OUT. Without the right place, the outdoor office does not meet the criteria needed to achieve the good effects of outdoor office work.

PLACE CRITERIA

- A GREEN ENVIRONMENT
- NATURE LOOKING WITH LARGE TREES AND A VARIETY OF VEGETATION
- CALM AND SAFE
- SECLUDED
- FREE FROM EXPOSURE FROM WIND AND SUN
- CLOSE TO OFFICE BUILDINGS
- IN A PUBLIC SPACE IN THE CITY
- ACCESSIBLE (IF NOT, IT IS POSSIBLE TO PLACE ACCESSIBLE GRAVEL)

CHECKLIST & PLACE EXAMPLE

The place criteria above have been translated into a checklist. Together with map studies, it should be used as a tool to designate a physical location that meets the requirements in the Place criteria.

We have used the checklist to designate two examples of the place which show what the place should look like. The places that were selected were Carolinaparken and Observatorieparken in Uppsala. They met the requirements of the checklist.

COMPONENTS

The function analysis has also been translated into components that are relevant for a popup outdoor office. The components were summarized into a list, which served as a program for the design.

Based on the aim that the outdoor office is for green public spaces in the city the outdoor office must contain:

PROGRAM

- CONNECTION TO GREEN ENVIRONMENTS
- MEETING TABLE
- DESKS FOR SEATING AND STANDING
- PROTECT FROM WIND AND WEATHER EXPOSURE
- PRIVACY
- WRITING BOARD
- INTERNET CONNECTION
- ELECTRICAL POWER
- ADVERTISING AND INFORMATION ABOUT THE PLACE
- WAYS TO FACILITATE THE USE OF THE PLACE (BOOKING OPTIONS)
- HOOKS FOR JACKETS AND BAGS
- SOME LESS PROTECTED PLACES

DESIGN PROCESS

Below is a description of the design process in the phases Ideate and Prototype within the Design Thinking Process. These were started after the phases Empathise and Define.

IDEATE

This phase was mainly treated for two weeks at the beginning of the process and many different Brainstorming sessions were performed. However, new ideas arose throughout the process. The result of the different Brainstorming sessions could be a sketch, twenty sketches, a model or a mass of text.

PROTOTYPE

This part describes the process when the outdoor office was developed. During this phase the program was used as a basis for the design. Many ideas were examined in models and sketches. Early in this phase, we were drawn to the idea of creating some kind of a booth. See illustration 3 below. This idea was later included in the final design. After several weeks of sketching, angular shapes was decided to become a basis of the design as it would keep the construction simple and cost-efficient. Later in the process we created a design language. Based on that design language, several ideas were created, some were simple and some more advanced based on functions. Lastly, the final design was formed.

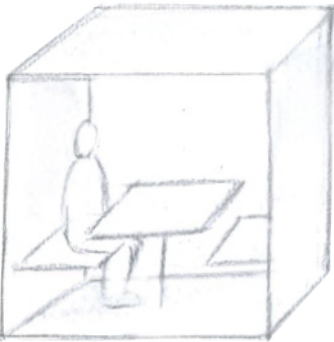


Illustration 3. The booth came up early in the process and was included in the final design.

POP-OUT

POP-OUT is a popup outdoor office that consists of two identical wooden booths with room for individual work or work in small groups. The roofs and walls of the booths are designed to lower the visibility, protecting the user from sun and wind while letting in daylight. One booth, where the user stands up, gives room for three people and the other booth offers up to three seats. The booths are tied together by a meeting table. The meeting table has eight seats, two of which can be moved to make room for a wheelchair. To be able to move easily between the sides of the meeting table, there is a small passage between the edge of the table and the wall of the booth. The booth walls also offer wind and visibility protection for the meeting table, while the meeting table's roof can provide shade. Lastly, a blackboard is offered to facilitate communication between the meeting participants. The entire construction consists of surface-treated glulam.

The asymmetry in POP-OUT gives an unique expression, while it stands out in and contrasts with the green surroundings. In this way, the popup effect is enhanced.

To make the concept POP-OUT complete, the office must be placed in a natural, safe, secluded and quiet place in a public space in the city. The place and the construction together make the concept. Illustration 5 visualises an example of a standard place in Uppsala, the one in Observatorieparken.

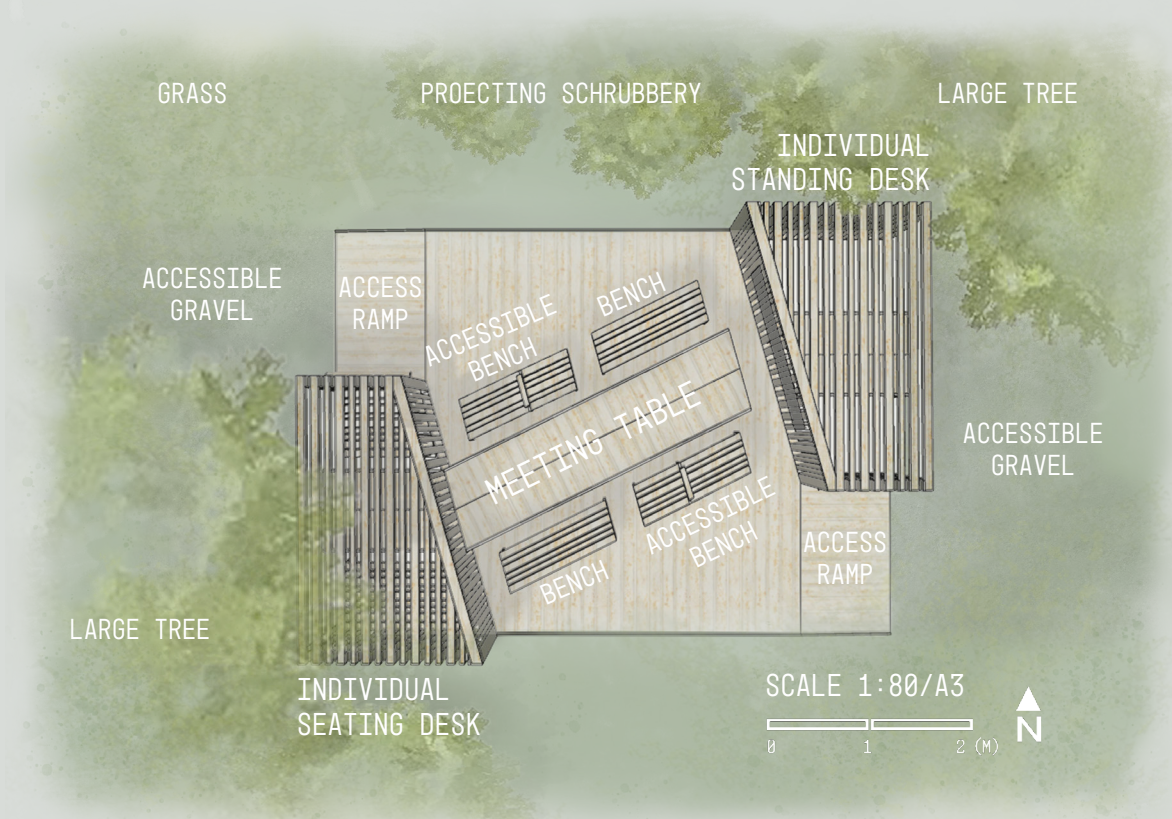


Illustration 4. Illustrative plan. POP-OUT is a concept made of two factors combined: the design and the place. The green surroundings offers a satisfying environment for office work and the construction offers several different opportunities for outdoor office work.



Illustration 5. Visualisation showing POP-OUT in Observatorieparken in Uppsala, where the place criteria are met.

DISCUSSION

9

Landscape architecture is a broad discipline that deals with many sustainability aspects such as social sustainability. With human needs in focus, the discipline creates well-thought-out physical environments. Creative and resilient landscape architecture solutions can play an important role in the work towards making the city more sustainable. In this work, one solution is presented in the area of social sustainability. The solution is a design of an outdoor office in green public spaces. This will promote health for the many office workers who today suffer from health consequences connected to work norms and work environment (Toivanen 2019). We believe that solutions of this type are the way forward to create a sustainable world, even though they may initially meet resistance.

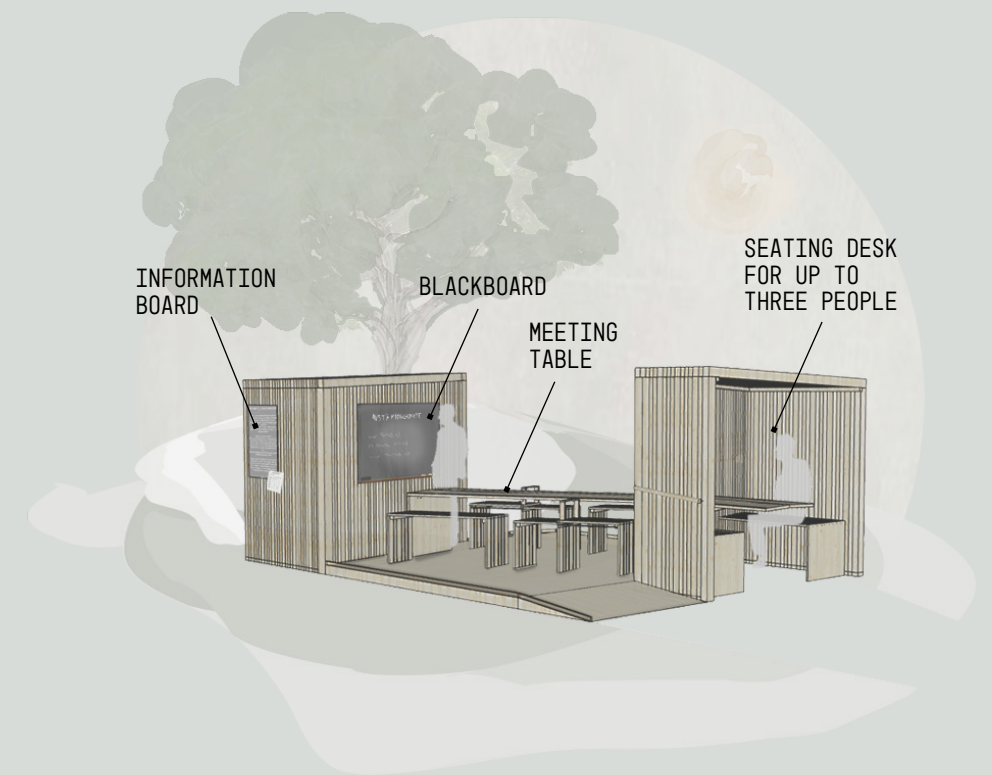


Illustration 6. Visualisaion of POP-OUT showing the meeting table and the seating desk in the wooden booth.

INNNEHÅLLSFÖRTECKNING

INLEDNING 13

SYFTE
FRÅGESTÄLLNINGAR
BEGREPPSFÖRKLARING
AVGRÄNSNINGAR
MÅLGRUPP

METOD OCH MATERIAL 17

METOD

METOD: DESIGN THINKING PROCESS
DELMETOD: ALLMÄN LITTERATURSTUDIE
DELMETOD: FUNKTIONSANALYS
DELMETOD: PLATSKRITERIER
ATT VÄLJA UT EN PLATS
DELMETOD: BRAINSTORMINGSESSIONER
DELMETOD: DEFINIERA KOMPONENTER
DELMETOD: SKISS OCH MODELL

MATERIAL

HUVUDKÄLLOR
GENOMFÖRANDE AV ALLMÄN LITTERATURSTUDIE
MUNTliga KÄLLOR

BAKGRUND 21

KONTORSMILJÖER IDAG
FRAMTIDENS KONTOR & NYA TRENDER KOPPLADE TILL COVID-19
HÄLSA KOPPLAT TILL GRÖNA MILJÖER & UTMHUSVISTELSE
KONTORSARBETE OCH HÄLSA KOPPLAT TILL GRÖNA MILJÖER & UTMHUSVISTELSE
FÖREDRAGNA UTMHUSMILJÖER FÖR KONTORSARBETE
KONTORSARBETE UTMHUS
TILLGÄNGLIGHET OCH TRYGGHET I OFFENTLIGA RUM
TILLGÄNGLIGHET
TRYGGHET
RELATERADE PROJEKT

FUNKTIONSANALYS, PLATSKRITERIER & KOMPONENTER 27

FUNKTIONSANALYS
PLATSKRITERIER
ATT VÄLJA UT EN PLATS
FÖRBEREDELSE OCH KARTSTUDIER
CHECKLISTA
EXEMPEL PÅ PLATSER
CAROLINAPARKEN
OBSERVATORIEPARKEN
UTOMHUSKONTORETS KOMPONENTER

GESTALTNINGSPROCESS 33

IDÉGENERERA
BYGGA & PROTOTYPA
UTFORMNING AV HELHETEN
UTFORMNING AV DETALJER

GESTALTNING POP-OUT 40

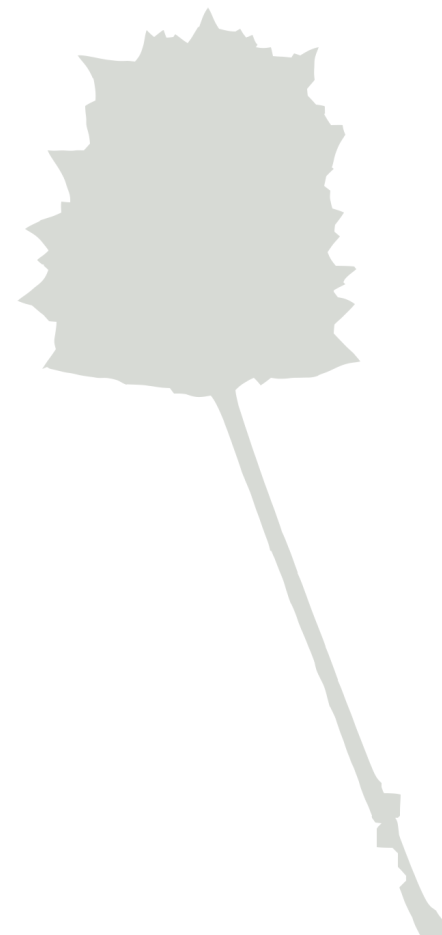
GESTALTNING HELHET
GESTALTNING KOMPONENTER & DETALJER

DISKUSSION 51

RESULTATDISKUSSION
RESULTAT PLATSEN
RESULTAT GESTALTNING
METODDISKUSSION
FRAMTIDA FORSKNING

KÄLLFÖRTECKNING 55

INLEDNING



Till landskapsarkitektens roll hör att forma staden efter människans behov och skapa socialt hållbara platser (Sveriges Arkitekter u.å.). Med hjälp av välplanerade miljöer kan disciplinen svara på många problem relaterade till social hållbarhet. Det kan handla om att ge utrymme åt våra gröna miljöer i staden och planera in smarta funktioner i dem.

Exempel på vanligt förekommande problem relaterade till social hållbarhet är idag för mycket stillasittande och inomhusvistelse (Arbetsmiljöverket 2018). Dessa riskerar att ge hälsokonsekvenser av både fysisk och psykisk karaktär (Gritzka et al. 2020). Särskilt påtagliga är problemen för kontorsarbetare, vilket ungefär varannan anställd i Sverige är (Avonova 2021). Kontorsarbetare spenderar ofta större delen av sin tid på arbetet sittandes inomhus, samtidigt som det kan innebära att de utsätts för dålig luft, buller, brist på dagsljus och stress (Toivanen 2019). Det här leder till hälsorisker såsom brist på återhämtning eller, i förlängningen, utmattning och depression (Sadick & Kamardeen 2020).

Idag är det mer aktuellt än någonsin att ta de här problemen på allvar. I och med Covid-19-pandemin och de förändrade beteendemönster den för med sig har vardagen för många kontorsarbetare förvärrats ytterligare. Istället för att åka till ett kontor träffas man nu i de flesta fall digitalt på distans. Kontorsarbetare får använda sina hem som kontor, vilka sällan är anpassade till de krav som finns på arbetsplatser. Efter över ett år av att leva med pandemin har nog många, inte bara kontorsarbetare, vant sig vid att leva med restriktionerna den medför. Det saknas dock möjligheter att exempelvis mötas fysiskt i grupp på ett mer smittsäkert sätt.

Länge har man undersökt lösningar på kontorsrelaterade problem samt hur man kan skapa hållbara arbetsplatser (Toivanen 2019). Ett sätt att lösa detta med hjälp av landskapsarkitektur är att skapa utomhuskontor.

Det här är en lösning som blir högaktuell i och med pandemi och distansarbete - kanske kommer det också vara så att pandemin inte enbart påverkar oss just nu, utan kommer att göra avtryck som gör skillnad för oss i framtiden. Ur pandemin växer en drivkraft att hitta nya lösningar för framtidens kontorsarbete och skapa långsiktiga och resilienta kontors- och mötesmöjligheter.

Inom en experimentell masterkurs under vårterminen 2020 fick vi, författarna till detta arbete, tillsammans med tre andra studenter möjligheten att bygga en slags prototyp av ett utomhuskontor vid Fyrisåns strandkant i Uppsala. Detta var precis i början av pandemin och vi hade alla känt av de begränsningar restriktionerna medför. Projektet fick bra respons, vilket bidrog till funderingar kring hur konceptet utomhuskontor skulle kunna utvecklas, förbättras och förstärkas. Där insåg vi att det här konceptet skulle fungera bra oavsett hur situationen i samhället ser ut, pandemi eller ej.

ARBETET

Vi har i detta examensarbete, med kunskap från vårt tidigare projekt, arbetat fram ett koncept för ett utomhuskontor som ett svar på de hälsorisker kontorsarbete för med sig samt distanseringen och isoleringen i och med pandemin. Det fungerar inte som en ersättning till inomhuskontoret, utan som ett komplement. Den här gången är gestaltningen i popup-form och kallas POP-OUT. POP-OUT fungerar för gröna offentliga rum och riktas därmed till allmänheten. Detta för att vi ser att det saknas ett utomhuskontorsalternativ som är tillgängligt för allmänheten. De utomhuskontor som erbjuds idag är framför allt privata eller sådana som enbart erbjuder enskilda sittplatser (Toivanen 2019). Vidare ska POP-OUT vara enkelt i sin utformning, så att det blir kostnadseffektivt att ta fram, samt flexibelt så att det fungerar för en typ-plats (en specifik miljö, men på flera platser). På så sätt kan utomhuskontoret bli tillgängligt för många. Ytterligare en funktion som gör popup-formen passande är att den är möjlig att montera upp och ned. Detta gör att utomhuskontoret kan förflyttas och testas på olika platser och därmed fungera som en förlaga till mer permanenta offentliga utomhusarbetsplatser.

SYFTE

Syftet med det här arbetet är att gestalta ett utomhuskontor i popup-form för gröna offentliga rum i staden. Detta ska erbjuda ett komplement till inomhusarbetsplatsen och främja kontorsarbetares hälsa, samtidigt som utomhusmiljön erbjuder mer smittsäkra möten.

I ett större sammanhang kan arbetet aktivera och bredda användningsområdet för gröna offentliga rum samt göra staden till en mer socialt hållbar plats

FRÅGESTÄLLNINGAR

De frågeställningar arbetet utgår från är följande:

- Hur kan ett utomhuskontor i popup-form för gröna offentliga rum i staden utformas och vilka komponenter bör ingå i ett sådant?

- Vilka kriterier ska kunna uppfyllas på en plats för ett utomhuskontor i popup-form i gröna offentliga rum i staden?

BEGREPPSFÖRKLARING

Nedan förklaras några av de begrepp som används i arbetet:

Kontorsarbetare - personer som utför arbete av teoretisk natur, ofta kunskapsintensivt. Begreppet inkluderar även studier.

Grön miljö - en plats med vegetation i olika skikt som exempelvis en park eller skog. I det här arbetet innefattar det både miljöer i och utanför staden.

Naturlik - en grön miljö som upplevs naturlig.

Popup-form - en formulering för en konstruktion som är av tillfällig karaktär och därmed går att montera upp och ned. Konstruktionen i det här arbetet kan dock användas ett helt sommarhalvår eller så länge som det anses lämpligt. Vidare syftar popup-formen i det här arbetet på att konstruktionen är enkel i sin utformning, kostnadseffektiv samt flexibel och fungerar för en typ-plats.

Grönt offentligt rum i staden - en grön stadsmiljö som är tillgänglig för allmänheten (Nationalencyklopedin 2021a; 2021b).

Typ-plats - en plats som uppfyller platskriterierna för utomhuskontoret.

I flera fall används ordet *natur* i arbetet. Det är framför allt i de fall då författare till vetenskapliga källor använder det. Natur syftar på både storskaliga gröna miljöer och småskalig vegetation. Ordet *utomhuskontor* i olika former förekommer även ofta i texten. Här beskrivs hur dessa används och vad de syftar till i det här arbetet:

POP-OUT- syftar alltid till konceptet (gestaltningen tillsammans med platsen) i det här arbetet.

Utomhuskontoret (i bestämd form) - syftar alltid till gestaltningen POP-OUT (behövs ibland för att skapa ett flöde i texten).

Utomhuskontor - syftar till utomhuskontor i allmänhet.

AVGRÄNSNINGAR

Spatial avgränsning

Spatialt avgränsas arbetet till en typ-plats i en stad i Sverige, då tanken är att utomhuskontoret är flexibelt. Vidare har exempel på en plats som uppfyller vissa kriterier (Carolinaparken och Observatorieparken i Uppsala) använts under gestaltungsprocessen för att visualisera utomhuskontoret i ett faktiskt sammanhang, se kapitel Funktionsanalys, platskriterier och komponenter.

I det här arbetet utformas resultatet för att fungera i ett grönt offentligt rum i en stad, då utomhuskontor tillgängliga för allmänheten enligt vår bedömning är ovanliga, medan privata exempel på utomhuskontor redan existerar. Det innebär dock inte att utomhuskontoret inte kan fungera i semi- eller icke-offentliga rum. Valet av plats inkluderar inte heller landsbygdsmiljöer, men utomhuskontoret skulle kunna fungera även i en sådan miljö. Eftersom städer har en högre befolkningsgrad och mindre gröna ytor per invånare i jämförelse med landsbygden tror vi att behovet att erbjuda offentliga utomhuskontor är större där, medan de lättare kan uppstå spontant utifrån privata initiativ i en landsbygdsmiljö.

Avgränsningar i utformningen

För att leva upp till popup-konceptet och syftet skapades en del ramar för utomhuskontoret. I samtal med Tufvesson Hjelmfeldt och Petzelius¹ från Stockholm Stad sattes en ungefärlig budget för vad kontoret skulle kosta att bygga på 100 000 kronor. Det ansågs vara en rimlig summa en kommun kan vara villig att lägga på en sådan lösning. I och med denna budget bibehålls den enkla utformningen och utomhuskontoret blir därmed kostnadseffektivt. Under gestaltungsprocessen beslutades även att en plats med mått på ungefär 25 kvadratmeter skulle kunna leva upp till budgetkraven. Efter det beslutet förhöll sig alla skisser som producerades till ungefär det måttet.

¹ Karin Tufvesson Hjelmfeldt & Ulrika Petzelius, Landskapsarkitekter, Stockholms stad, samtal 2021-03-15

MÅLGRUPP

Målgruppen för denna masteruppsats är personer i arkitekt-, stadsbyggnads- och arbetslivsbranschen. Vidare kan den färdiga gestaltningen i resultatet av masteruppsatsen användas av offentliga, men även privata, sektorer som skulle ha möjlighet att bygga utomhuskontoret fysiskt. Målgruppen för det fysiska utomhuskontoret är personer som behöver alternativ till inomhus- och hemmakontoret, exempelvis kontorsarbetare, samt den del av allmänheten som har ett behov av mötesmöjligheter i andra sammanhang för exempelvis bokcirklar eller liknande.

Den slutgiltiga gestaltningen landade i ett mått på 4 x 5,5 meter.

Efter samtal med Petersson Troije² förstod vi att existerande utomhuskontor ofta används relativt korta stunder i taget, av denna anledning beslutades det att ergonomi inte ska prioriteras i gestaltningen. Det innebär att konstruktionen kan hållas enkel och sakna exempelvis ryggstöd samt att utformningen hålls enkel och kostnadseffektiv. Den hälsoeffekt som ett utomhuskontor genererar är främst att man rör på sig då man går dit och tillbaka samt att man exponeras för naturen, snarare än att man sitter mer ergonomiskt i jämförelse med inomhuskontoret. Detta betyder dock inte att sittplatserna inte ska vara bekväma.

Bygglov

En konstruktion som ska stå i ett offentligt rum kan kräva bygglov, något som beror på markägare, plats och framför allt konstruktionens omfattning. I det här arbetet har vi valt att inte anpassa gestaltningen utifrån eventuella bygglovskrav eftersom dessa skulle begränsa utformningen och varierar beroende på utomhuskontoret placering.

² Charlotte Petersson Troije, doktorand, Mälardalens högskola, samtal 2021-02-10

METHOD & MATERIAL



METOD

Den övergripande metoden som använts i detta arbete är Design Thinking Process (Interaction Design Foundation 2021). Därtill har andra underordnade metoder för insamling och bearbetning av information samt gestaltungsarbete använts. Dessa var bland andra: allmän litteraturstudie, funktionsanalys samt framtagande av platskriterier och komponenter. För att förtydliga metoden visas den nedan i bild 1.

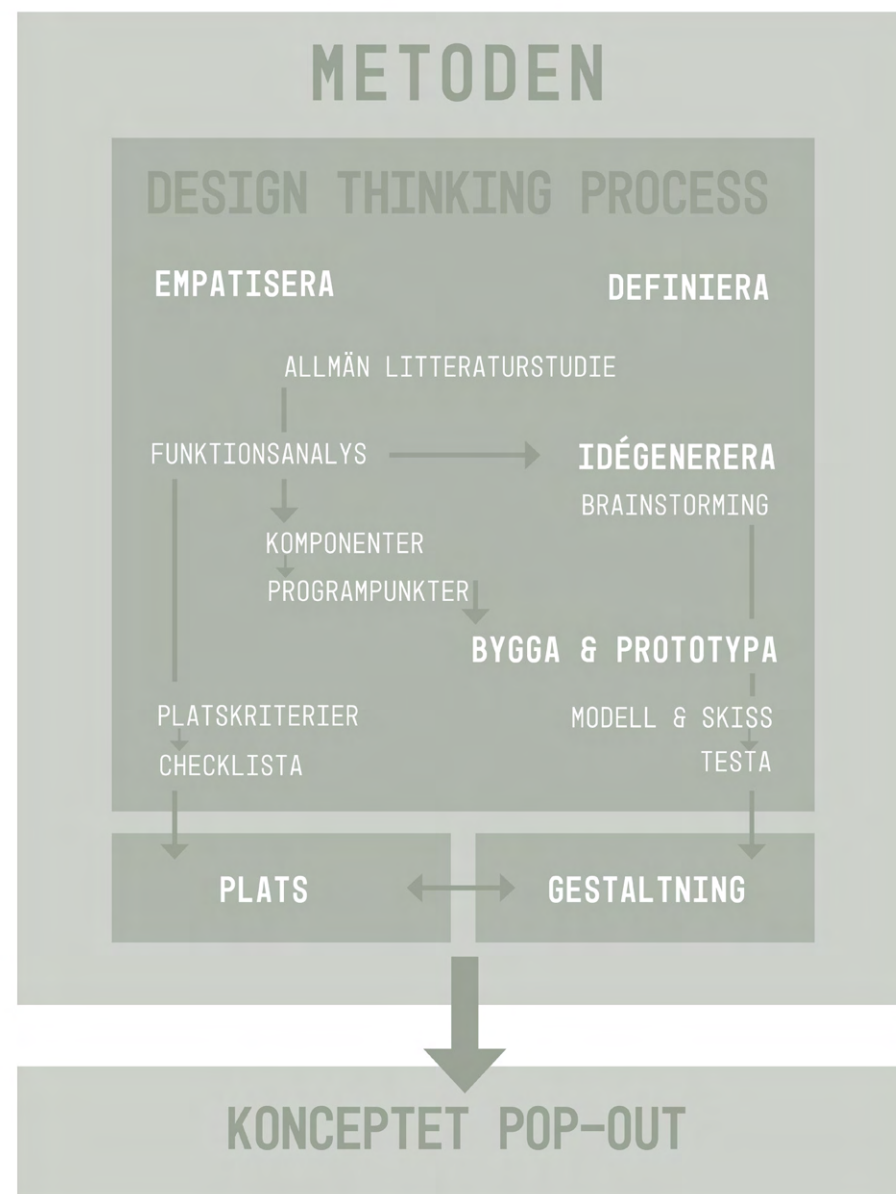


BILD 1. Illustration över metoden som helhet.

DESIGN THINKING PROCESS

Design Thinking Process är en metod med syfte att lösa komplexa designproblem. Metoden innehåller fem olika faser som beskrivs i kommande stycken. I denna metod är förloppet inte linjärt, utan designern kan gå fram och tillbaka mellan olika faser när nya frågor eller problem uppstår (Interaction Design Foundation 2021). Den här metoden har formats och anpassats efter vårt arbete.

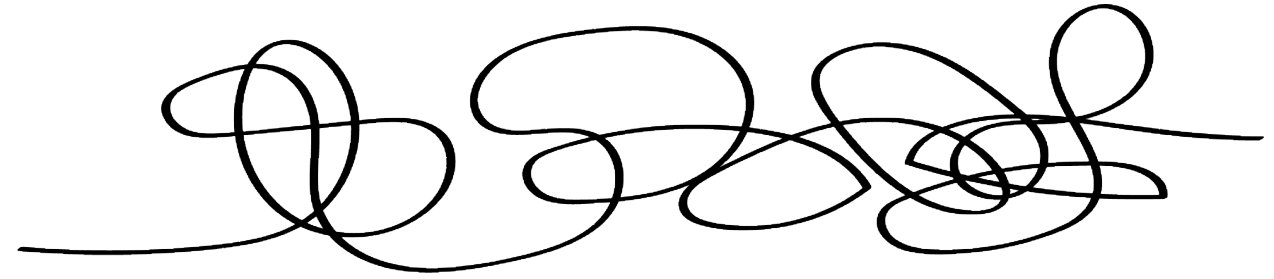


BILD 2. Illustration över Design Thinking Process. Arbetsprocessen är inte ett linjärt förlopp, utan går hela tiden fram och tillbaka.

Empatisera. I denna fas skapades en empatisk förståelse för det problem som skulle lösas genom att observera, involvera sig i och empatisera med problemet. Det här ska hjälpa designern att sätta sina förutfattade meningar åt sidan och istället samla insikter om användare och deras behov (Interaction Design Foundation 2021). Delmetoder som har ingått i den här fasen var en allmän litteraturstudie och samtal med sakkunniga inom området kontorsarbete utomhus samt gestaltning i offentlig miljö.

Definiera. I den här fasen samlades all information från Empatisera-fasen för att analyseras, därefter har kärnproblemen definierats till en problemformulering. Problemet ska utgå från människans behov och gärna vara generellt (Interaction Design Foundation 2021). Delmetoder som har ingått i den här fasen av arbetet var en funktionsanalys samt utveckling av platskriterier och komponenter. Här definierades även syfte och frågeställning.

Idégenerera. Här fanns en förståelse för problemet och flera möjliga lösningar undersöktes. I den här fasen ska designern hitta så många idéer som möjligt (Interaction Design Foundation 2021a). Delmetoden brainstormingsessioner ingick i den här fasen.

Bygga och prototypa. Ett antal av idéerna från Idégenerera-fasen valdes här ut och den bästa lösningen för problemformuleringen

definierades. Sedan förverkligades delar av idén i bland annat modellform (Interaction Design Foundation 2021). Delmetoder som ingick här var modellbyggande, handskisser och 3D-modellering.

Testa. I den här fasen kan produkten testas och analyseras på målgruppen. Även i denna fas uppstår nya problem som hjälper designern att förstå användarna bättre, vilket gör att man får gå tillbaka till någon av de andra faserna (Interaction Design Foundation 2021). Testa-fasen ingår alltså i metoden Design Thinking Process. Den här fasen har dock inte prioriterats, utan enbart berörts i de samtal vi har haft kring gestaltningen med vår handledare samt med Trafikkontoret på Stockholms Stad. Fasen kan även komma att behandlas efter att examensarbetet är slut, om den gestaltning som presenteras i det här arbetet byggs i fysisk form. Ett samarbete med Stockholms Stad har inletts och eventuellt kommer en prototyp att byggas till sommaren 2022 inom projektet "Levande Stockholm". Andra samarbeten för att verkställa detta går också att inleda. I och med att utomhuskontoret byggs i fysisk form kan man se hur det används och därefter lära sig ytterligare om användarna och vad som eventuellt skulle behöva uppdateras och ändras i gestaltningen.

DELMETOD: ALLMÄN LITTERATURSTUDIE

Under Empatisera-fasen genomfördes en allmän litteraturstudie för att finna information inom området. Denna delmetod innebär att man på ett osystematiskt sätt analyserar och beskriver vetenskapliga texter (Eriksson Barajas, Forsberg & Wengström 2013). Den här metoden valdes eftersom forskningen kring utomhuskontor ännu är begränsad (Toivanen 2019). Metoden möjliggör ett brett sökande samt sökning utifrån befintliga källor, vilket beslutades fungera bäst i denna situation när litteraturen är begränsad.

DELMETOD: FUNKTIONSANALYS

Under Definiera-fasen utfördes en funktionsanalys för att definiera funktioner som bör ingå i gestaltningen av utomhuskontoret. Stiftelsen svensk industridesign, SVID (u.å.), menar att syftet med en funktionsanalys är att landa och tänka i funktioner snarare än färdiga lösningar. Detta är tänkt att utgöra en ingång till nästa steg, idégenerering, samtidigt som möjligheten att ledas in på helt nya tankar eller utformningar bevaras. Funktionsanalysen bidrar också till att skapa en tydligare bild av vad som ska uppnås med produkten och varje funktion renodlas. Funktionsanalysen görs systematiskt genom att beskriva varje funktion i ett verb kombinerat med ett substantiv, exempelvis “möjliggöra” och “möten”.

Funktionsanalysen i det här arbetet gjordes i tabellform och utfördes utifrån tre källor som hade tillgodogjorts genom litteraturöversikten. Dessa tre källor har identifierat flera funktionskriterier som ger förutsättningar för bra kontorsarbete utomhus samt vilka typer av arbetssituationer som fungerar utomhus i en svensk kontext. Litteraturen består av en vetenskaplig källa (Petersson Troije et al. 2021), en populärvetenskaplig källa (Toivanen 2019) samt ett studentarbete (Lundström 2018).

Två av dessa är arbetets huvudkällor, studentarbetet ingår i jämförelsen då det ansågs komplettera de vetenskapliga källorna med ett antal relevanta analyser.

DELMETOD: PLATSKRITERIER

Senare i Definiera-fasen utvecklades platskriterier för den plats där utomhuskontoret ska placeras. Platsen är avgörande för att utomhuskontoret ska bli komplett. Platskriterierna definierades genom att sammanställa och analysera litteraturen kring kontorsmiljöer kopplat till hälsa och gröna miljöer, samt med hjälp av funktionsanalysen. Platskriterierna presenteras i en lista i kapitlet Funktionsanalys, platskriterier och komponenter.

DELMETOD: VÄLJA UT EN PLATS

Platskriterierna presenteras också som en checklista i kapitlet Funktionsanalys, platskriterier och komponenter. Den fungerar, tillsammans med kartstudier, som ett verktyg för att utse en fysisk plats för utomhuskontoret. I detta arbete presenteras även två fysiska platser som uppfyller platskriterierna. Dessa ingår i arbetet för att illustrera utomhuskontoret på olika fysiska platser och därmed visa hur platser som uppfyller kriterierna kan se ut. De ingår även för att ge exempel på hur checklistan ska tillämpas.

DELMETOD: BRAINSTORMINGSESSIONER

I idégenereringsfasen genomfördes flera brainstormingsessioner. Dessa förklaras nedan.

Associativ brainstorming - En metod där flera adjektiv slumpmässigt väljs ut utifrån idén. (Kungliga Tekniska Högskolan u.å.)

Edge storming - En metod där komponenter och scenarier dras till sin spets och de värsta tänkbara idéerna samt de bästa tänkbara idéerna undersöks (Kungliga Tekniska Högskolan u.å.).

HG-Wells-Metoden - En metod där idén föreställs i olika tidsepoker, både i det förflutna och i framtiden (Kungliga Tekniska Högskolan u.å.).

Korta tidskisser - En metod som går ut på att göra tidskisser, en till tre minuter per skiss, där ord från olika grupper kombineras. Grupperna består av karaktärer som symmetri kontra asymmetri, olika antal transparenta väggar, ett eller flera rum samt varierande storlek på dessa och slutligen olika antal entréer. Orden kombineras sedan på ett flertal olika sätt och med utgångspunkt från dessa skapas skisser. Denna metod är inspirerad av olika brainstormingmetoder som använts under landskapsarkitektprogrammet men har tolkats och formats av oss.

DELMETOD: DEFINIERA KOMPONENTER

Senare i Definiera-fasen, efter att Idégenerera-fasen berörts, utsågs även komponenter som bör ingå i utomhuskontoret. Detta gjordes genom att översätta funktionerna i funktionsanalysen till praktiska lösningar. Detta redovisas, precis som funktionsanalysen, i tabellform. De gemensamma nämnarna från de tre olika källorna i funktionsanalysen togs ut och sammanfattades i en lista med komponenter för ett utomhuskontor i popup-form. Listan kompletterades sedan med praktiska lösningar som andra källor tagit upp, och som vi ansåg var nödvändiga för utomhuskontoret. Listan med komponenter fungerade sedan som programpunkter för Bygga och Prototypa-fasen.

DELMETOD: SKISS & MODELL

I Bygga och Prototypa-fasen användes flertalet delmetoder. Dels handskisser i plan, sektion och perspektiv, men även digitala skisser i 3D-modell. Vidare undersöktes skisser i skala 1:1 med måttband och kriterior.

MATERIAL

HUVUDKÄLLOR

Då forskning kring utomhusarbete är ett relativt nytt vetenskapligt område finns begränsat med vetenskapliga källor kring utomhuskontor med en svensk kontext att tillgå (Toivanen 2019). Detta har bidragit till att de huvudkällor som använts i arbetet utsågs tidigt. Dessa är publikationerna “Outdoor Office Work - An interactive research project showing the way out” av Petersson Troije et al. (2021) samt “Ute är inne” (Toivanen 2019). Ytterligare litteratur från Toivanen och Petersson Troije är “StickUt - Din guide till att arbeta utomhus” (Petersson 2019), “Framtidens arbetsplatser- Att utveckla hållbara och friska kontor” (Toivanen 2015) samt “Walking outdoors during seminars improved perceived seminar quality and sense of well-being among participants” (Bälter et al. 2018).

Petersson Troije (2019; 2021) och Toivanen (2015; 2019) har alltså varit betydelsefulla för det här arbetet. Litteraturen har en svensk kontext och är därmed relevant för det här projektet vilket skapas för svenska förhållanden. Litteraturen undersöker de behov och funktioner som finns för ett utomhuskontor. Petersson Troije (2021) är särskilt grundlig då det är en vetenskaplig artikel som undersöker olika typer av kontorsarbete utomhus. De här två forskarna bedöms också vara ledande och inflytelserika inom utomhuskontorsforskning i Sverige.

GENOMFÖRANDE AV ALLMÄN
LITTERATURSTUDIE

För att ta till sig, granska och inkorporera information i text om hur utomhuskontor fungerar, samt finna fysiska exempel på dessa, utfördes sökningar i vetenskapliga databaser samt med sökmotorn Google. Här hittades snabbt Petersson Troije och Toivanen och deras publicerade material, vilka alltså blev huvudkällorna för arbetet. Vidare genomfördes samtal med dessa två forskare. Som komplement till dessa källor lästes och analyserades ytterligare material, både om utomhuskontor samt gröna miljöer kopplat till kontorsmiljöer. Genom sökningar, på vetenskapliga databaser såsom Primo och Web of Science, på begrepp som “outdoor office work”, “outdoor AND workplace AND health”, “nature* AND outdoor* AND office*”, tillgodogjordes kunskap genom källor som Mangone et al. (2017) och Kaplan (2007), vilka kompletterar huvudkällorna. Sammantaget gav denna litteratur en kunskapsbas för området som ansågs tillräcklig för detta arbete.

För information kring hälsa i kombination med utomhusvistelse utfördes ytterligare vetenskapliga sökningar såsom “nature OR greenery OR outdoor AND health”. Utifrån detta valdes de källor ut som ansågs vara mest relevanta för syftet i den här rapporten. Här har även källor från referenslistor, i exempelvis Toivanens (2019) arbete, granskats. Källor som Kaplan & Kaplan (1989), Gritzka et al. (2020), Largo-Wight et al. (2011), Lee et al. (2018) samt Lottrup et al. (2013) granskades också. Fakta från källorna som kunde kopplas till det här arbetet tillgodogjordes och sammanställdes sedan. Antalet citeringar samt hur pass nypublicerade källorna är har tagits med i bedömningen av vilka källor som ska ingå i arbetet.

Andra typer av källor såsom myndigheter, exempelvis Boverket (2010; BFS 2011:5),

samt WHO (2021) och Folkhälsomyndigheten (2021) har använts i sammanhang då den vetenskapliga informationen behövt kompletteras med gällande rekommendationer. Då information från privat sektor och samhället i stort behövdes, exempelvis artiklar och publikationer från samhällsbyggnadsföretag (Tengbom 2021) och andra typer av företag såsom World Economic Forum (2021) har sökmotorn Google använts. Sökningar har då formulerats såsom “Trends Covid-19” och “Outdoor office” med mera.

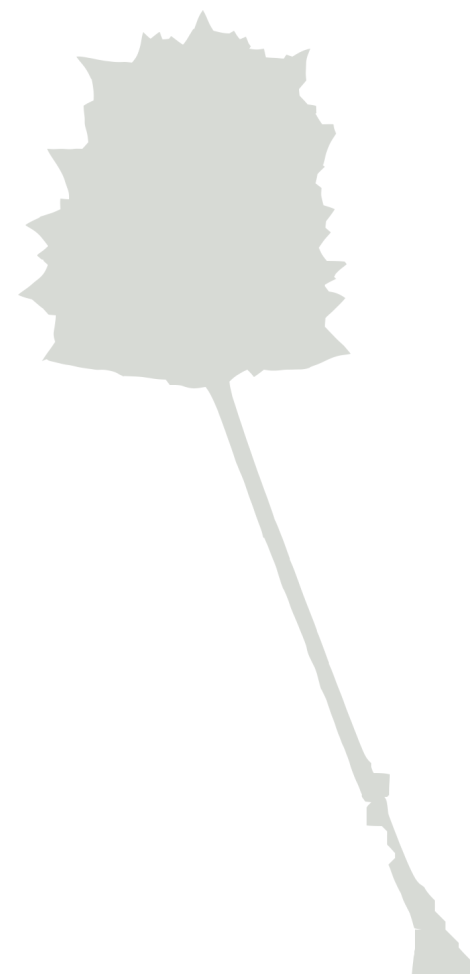
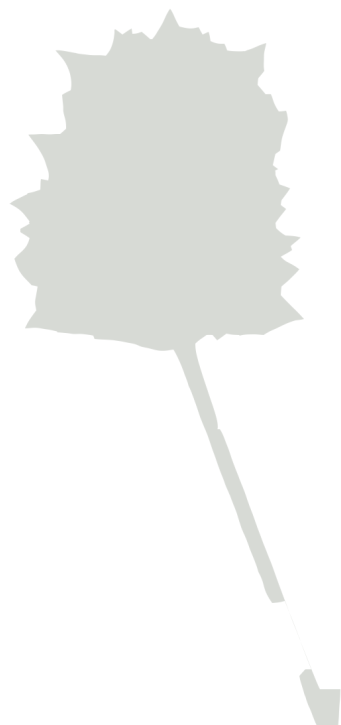
MUNTliga KÄLLOR

Under Empatisera-fasen genomfördes samtal med Susanna Toivanen och Charlotte Petersson Troije. Detta för att ventiler tankar och idéer kring det här projektet, samt låta dem berätta om sin forskning. I samtalen betonade båda aktualiteten av utomhuskontor.

Genom processen har även samtal med Karin Tufvesson Hjelmfeldt och Ulrika Petzelius vid Trafikkontoret på Stockholms stad genomförts. Detta för att få stöd och vägledning för utformningen av utomhuskontoret, få information om hur man som gestaltare kan tänka kring konstruktioner på offentlig plats samt få ett kommunalt perspektiv på projektet. Just dessa muntliga källor valdes ut eftersom kontakt fanns i samband med ett annat projekt och de har erfarenhet av att arbeta med stadsplanering i offentlig miljö.

BAKGRUND

I DET HÄR KAPITLET PRESETERAS HUR MÄNNISKOR PÅVERKAS AV Dagens KONTORSMILJÖER, ÄNDRADE ARBETSVANOR PÅ GRUND AV COVID-19-PANDEMIN, HUR FRAMTIDENS KONTORSMILJÖER KAN KOMMA ATT FÖRÄNDRAS, SAMT GRÖNA MILJÖERS INVERKAN PÅ VÅR HÄLSA KOPPLAT TILL KONTORSMILJÖER. ALLT DETTA ÄR VIKTIGT ATT TA I BEAKTANDE VID FRAMTAGANDE AV PLATSKRITERIER OCH KOMPONENTER FÖR UTMHUSKONTORET.



KONTORSMILJÖER IDAG

Idag har ungefär varannan anställd i Sverige ett stillasittande kontorsjobb. Långa dagar med inomhusvistelse och brist på rörelse är något som påverkar vår hälsa negativt och kan leda till sjukdomar och, i förlängningen, tidig död (Avonova 2021). Det är ofta brister i arbetsmiljön som riskerar att ge dessa negativa effekter på kontorsanställdas hälsa; stillasittande, dålig ventilation och luft, buller och brist på dagsljus är vanliga problem kopplade till kontorsmiljöer. Man brukar i dessa sammanhang tala om att de tre L:en, ljud, ljus och luft, är de faktorer i arbetsmiljön som ofta är knutna till hälsoproblem (Toivanen 2019). Vidare är det inte bara vår fysiska hälsa som påverkas negativt av en dålig arbetsmiljö, kontorsarbetare kan även drabbas av problem kopplade till mental hälsa såsom stress och utbrändhet (Sadick & Kamardeen 2020). Världshälsoorganisationen, WHO (2021), har identifierat arbetsplatsrelaterad stress som en potentiell fara för både individer och organisationer.

Negativ påverkan på både psykisk och fysisk hälsa är alltså vanligt förekommande för kontorsarbetare, något som kan leda till negativa konsekvenser på ekonomi och sociala relationer. Med god planering går det dock att förebygga många av dessa hälsoproblem (Gritzka et al. 2020).

Hur ser då dagens kontor ut och vad är det som fungerar dåligt? Arbetslivsforskaren Susanna Toivanen (2015) har i en artikel sammanställt fakta kring dagens kontorsmiljöer, och diskuterar även hur man kan skapa hållbara sådana. Artikeln syftar till att skapa ett underlag för nybyggnationer och ombyggnationer av kontorsmiljöer. Här beskrivs flera av de vanligt förekommande kontorstyperna samt dess funktion och planlösning. Cellkontor, vilket innebär enskilda eller delade kontorsrum, och flexkontor konstateras ge den bästa arbetstillfredsställelsen och bidra till bäst hälsa hos kontorsanställda.

Minst hälsofördelar ger medelstora kontorslandskap (Toivanen 2015). När det kommer till öppna kontorslandskap handlar brister ofta om buller och avsaknad av avskildhet, vilket kan leda till stor kognitiv belastning och till och med försämra mellanmännsliga relationer. Forskning inom området skiljer sig och dessa resultat kan därmed variera (Toivanen 2015). En genomtänkt design kan dock hjälpa till att åtgärda många av dessa problem (Toivanen 2015; Gritzka et al. 2020). En frisk arbetsplats är gynnsam både för dess anställda och verksamheten i stort. Det handlar, ur ett planerings- och designperspektiv, om bra fysisk arbetsmiljö, ljudmiljö, inomhusluft, belysning och tillgång till dagsljus. Friska och hållbara kontorsmiljöer ska gynna både koncentrationskrävande och individuellt arbete, samt social interaktion och samarbete. Även avskildhet, estetik, flexibilitet och en genomtänkt utformning för de olika typer av arbetsuppgifter som utförs är av stor vikt för en välfungerande arbetsmiljö (Toivanen 2015).

Toivanen (2015) pekar slutligen på att kontorstrender skiftar över tid och formas av samhällets utveckling. Idag påverkas dessa mycket av ökad globalisering och den snabba teknologiska utvecklingen, vilket bidrar till ökad mobilitet, rörliga och flexibla arbetssätt samt internetbaserat gränsöverskridande arbete.

Förändringsbenägenheten, tillsammans med dagens ofta bristfälliga arbetsmiljöer, menar vi gör att efterfrågan på fler anpassade arbetsplatser i offentliga rum kan komma att öka. Pandemin har visat att vi behöver gå bortom kontorets väggar för att leta efter kompletterande lösningar till en god arbetsplats. Det är här landskapsarkitekturen blir aktuell - ett hållbart och friskt komplement till inomhusarbetsplatsen är att erbjuda utomhuskontor.

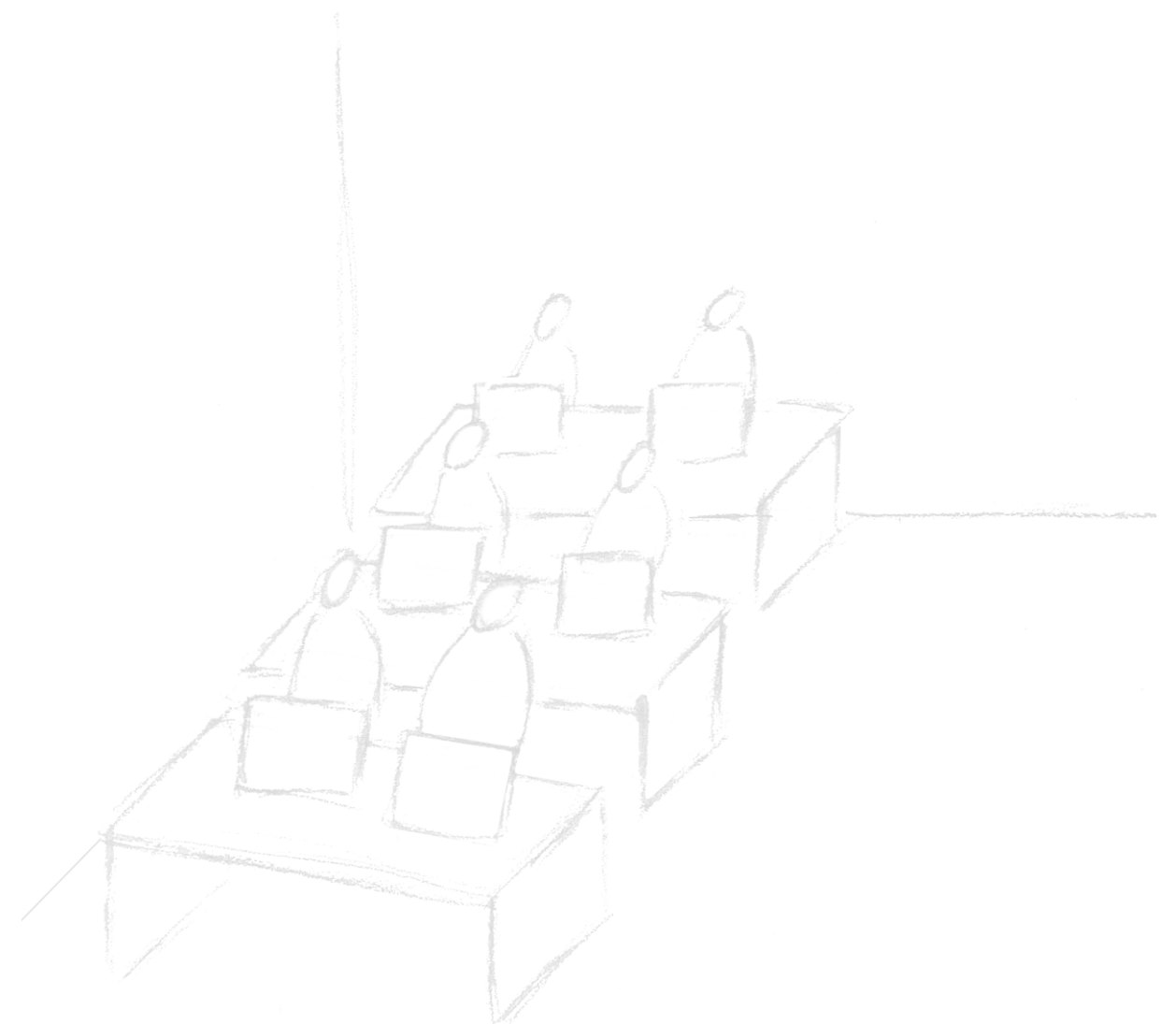


BILD 3. Skiss över ett öppet kontorslandskap. Det är idag en vanlig kontorstyp, men har ett flertal nackdelar.

FRAMTIDENS KONTOR & NYA TRENDER PÅ GRUND AV COVID-19

Under rådande Covid-19-pandemi rekommenderar Folkhälsomyndigheten (2020) alla i Sverige, som har möjlighet, att arbeta hemifrån. Hemmakontoret och distansarbetet har nu blivit vardag för många av Sveriges kontorsanställda - men hur kommer kontorsarbetet se ut efter Covid-19-pandemin? World Economic Forum (2021) har identifierat tio trender som trappats upp på grund av pandemin, varav en av dessa är just distansarbete. För att göra samhället mer resilient mot förändringar, som under Covid-19-pandemin, betonar de att samhället med hjälp av innovativa lösningar behöver fortsätta att erbjuda goda alternativ till det vanliga kontoret.

Långt innan Covid-19-pandemin spekulerades det kring huruvida kontor i sin traditionella mening verkligen var nödvändigt. Det siades år 2014 att kontor i framtiden snarare kommer att fungera som sociala mötesplatser (Maitland och Thomson 2014). De som har möjlighet till distansarbete har dessutom visat sig nöjdare med sin arbetssituation eftersom det erbjuder mer flexibilitet (Kelliher och Anderson 2010). Detta kan vara en anledning att tro att många även efter pandemin kommer vilja fortsätta att arbeta hemifrån. Wrycza och Maślankowski (2020) menar att digitaliseringen verkligen befast sin plats i samhället under Covid-19-pandemin, då många anställda och företag hastigt varit tvungna att övergå till distansarbete. Folkhälsomyndigheten (2021) menar dessutom att de restriktioner som Covid-19-pandemin medfört också i fortsättningen kommer behöva tas i beaktande, även när vaccin finns med i bilden. Pandemin har kanske fungerat som en katalysator som nu snabbar på övergången mot en ny användning av kontoret som huvudsakligen en mötesplats för interaktion och kreativitet (Andersson 2020; Tengbom 2021; Stockholms Handelskammare 2021). Kontor kommer i framtiden sannolikt behöva planeras utifrån ett smittsäkerhetsperspektiv, med

möjligheten att hålla distans som en viktig faktor (Andersson 2020). I det här sammanhanget skulle ett utomhuskontor kunna fylla en funktion både som mötesplats för det centralt belägna kontoret, eller som arbetsplats för en hemmajobbare. I en studie från Stockholms Handelskammare (2021) där drygt tusen anställda inom olika sektorer tillfrågats, visar man att det många verkar vilja ta med sig från pandemin är den ökade flexibiliteten som distansarbete medfört. Helt enkelt en valfrihet, och med detta också inflytande över sin tid. Wrycza och Maślankowski (2020) menar att distansarbete är det dominerande sättet att arbeta på efter Covid-19-pandemin, särskilt inom den akademiska världen kommer de internetbaserade tjänsterna finnas kvar permanent. I en undersökning utförd av Gartner (2020) planerar 82 procent av tillfrågade företagsledare att omdirigera och låta kontorsarbetare jobba på distans till större del än innan pandemin.

Distansarbete innebär dock inte enbart fördelar, det menar Grant et al. i en artikel från 2013, då de funnit att kontorsarbetare som arbetar på distans saknar de kontakter de hade på sitt kontor. I en studie har man dessutom sett att rekommendationer kring karantän och isolering i och med Covid-19-pandemin har fått en del hälsokonsekvenser, såsom ångest och en ökande ensamhetskänsla, hos deltagarna. Ensamhet kan i sin tur innebära en rad konsekvenser för hälsan, bland annat försämrat immunsystem, försämrade kognitiva förmågor, depressiva symtom samt öka stress (Craig et al. 2021). Forbes (2020) nämner även ett begrepp som myntats gällande detta: "Work from home-burnout". Enligt Craig et al. (2021) är effektiva åtgärder som kan förbättra mående hos de som vistas mycket samt arbetar hemma att exponeras för så kallade restorativa miljöer. Det kan exempelvis handla om att ta en paus i naturen eller få in naturen på arbetsplatsen.

Sammantaget talar detta för att det kan behövas mötesplatser där man får komma ut och träffa andra människor och variera sin arbetsmiljö, arbetsställning och dessutom få tillbringa tid i naturen (Craig et al. (2021). Ett utomhuskontor skulle kunna fungera som en del av en helhetslösning, eller en brygga mellan hemmet och kontoret, och möjliggöra fysiska möten för kollegor - trots framtida pandemier, sjukdomar eller andra oväntade händelser som kan komma att påverka arbetsplatser. Vi menar att arkitektvärlden behöver följa med i samhällsutvecklingen och söka långsiktiga lösningar kopplat till den här förändringen som i framtiden kan komma att påverka hur och var vi arbetar. Behoven kring kontorsmiljöer kommer alltså förmodligen att förändras och möjligheten till att mötas och ta med arbetet utomhus, exempelvis i ett utomhuskontor, kanske är viktigare nu än någonsin.



BILD 4. Skiss över två kollegor som konverserar. Framtidens kontor spås fungera mer som en social mötesplats.

HÄLSA KOPPLAT TILL GRÖNA MILJÖER & UTOMHUSVISTELSE

Gröna miljöer har en god inverkan på vår hälsa (Bowler et al. 2010). Detta talar för att placera ett utomhuskontor i ett grönt offentligt rum. Studier som visar exempel på naturens positiva effekter på vår hälsa är bland andra en studie från 1989, då Kaplan & Kaplan (1989) presenterade sin Attention Restoration Theory (ART). Teorin har varit tongivande inom detta område och innebär att man kan få mental återhämtning genom att spendera tid i naturen. Författarna menar att man inte behöver använda sin riktade uppmärksamhet när man vistas i naturen, och därmed kan återhämtning uppstå. Även en kortare stund av naturexponering kan räcka för att bidra till återhämtning.

Joye & Dewitte presenterar dock viss kritik mot ART i sin artikel från 2018. De menar bland annat att Kaplan & Kaplan (1989) inte helt lyckats bevisa teorin kring naturens restaurativa effekt på människor, dessutom menar författarna att det vetenskapliga stödet överlag är svagt för teorins antagande kring människans nedärvda restaurativa respons på natur.

Liksom Kaplan & Kaplans (1989) studie visar även Berman et al. (2008) att promenera i naturen, bara se bilder på natur eller på något annat sätt interagera med naturen förbättrar den riktade uppmärksamheten och erbjuder återhämtning. Med en förbättrad riktad uppmärksamhet ökar den kognitiva och emotionella förmågan och korttidsminnet förstärks. Däremot är hårdgjorda stadsmiljöer ofta fyllda med stimulans i form av exempelvis trafik och rörelse, detta kräver uppmärksamhet och därmed erbjuder dessa miljöer sällan återhämtning. Man kan alltså se en skillnad på hur naturmiljöer och hårdgjorda stadsmiljöer påverkar vårt välmående (Berman et al. 2008). Ytterligare en teori som stödjer naturens positiva effekt på hälsa är Stress Reduction Theory (SRT). Denna innebär att människor är predisponerade att reagera positivt gentemot vegetationsrika miljöer, den positiva responsen ska i sin tur ha

en stressreducerande effekt (Ulrich et al. 1991). Kondo et al. (2018) har senare jämfört studier med fokus på hur stress och hälsa påverkas av utomhusvistelse. I flera studier fick man resultat som talar för att hypotesen där utomhusvistelse, framför allt i naturmiljöer, kan minska stress och därmed förbättra människors hälsa.

Slutligen är ytterligare en viktig hälsoeffekt av utomhusvistelse att vi exponeras för dagsljus. Dagsljusintag har visat sig kunna ge positiva effekter på människors hälsa, bland annat genom att ge bättre sömnkvalitet (Boubekri et al. 2014).

KONTORSARBETE & HÄLSA KOPPLAT TILL GRÖNA MILJÖER & UTOMHUSVISTELSE

Inslag av natur på arbetsplatsen har visat sig förbättra mental hälsa, dessutom kan det bidra till att kontorsarbetare känner både större entusiasm inför sitt arbete, ökar sin prestation samt är mer nöjda över sin hälsa och livssituation (Gritzka et al. 2020; Kaplan 1993; Largo-Wight et al. 2011; Lee et al. 2018; Lottrup et al. 2013). Dessa resultat talar för att kontorsmiljöer utomhus kan vara ett välfungerande koncept. En studie av Mangone et al. (2017) undersöker anställdas preferenser och uppfattning om naturliga och byggda miljöer för olika arbetsplatsuppgifter. När inomhusmiljöer och gröna utomhusmiljöer jämfördes, utifrån var deltagarna trodde att de skulle utföra olika arbetsplatsuppgifter bäst respektive sämst, var resultaten tydliga: de gröna utomhusmiljöerna var överrepresenterade som goda miljöer för att utföra olika arbetsplatsuppgifter, samtidigt som få ansåg att dessa miljöer var dåliga att utföra olika arbetsplatsuppgifter på. Vidare utvärderades spatiala kvaliteter i de olika miljöerna - här bedömde deltagarna utomhusmiljöerna som

mer fascinerande, avkopplande, öppnare, tystare och ljusare. Utöver dessa resultat visade studien att deltagarna föredrog en varierad arbetsplats med olika typer av spatiala kvaliteter. Sammantaget visar Mangones et al. (2017) studie att utomhusarbetsplatser i gröna miljöer anses vara flexibla och lämpliga för olika typer av arbetsplatsuppgifter. Naturens positiva inverkan på studiedeltagarna, och att varierade arbetsplatser föredras av dessa, talar för att utomhuskontor drar fördel av att placeras i gröna miljöer.

Även Sadick och Kamardeen (2020) visar att en kombination av inomhus- och utomhusmiljöer med naturexponering kommer att bidra till att påverka kontorsarbetarnas hälsa bäst. Naturexponering vid utomhusvistelse innebar stressreduktion och återhämtning, medan naturexponering vid inomhusvistelse förbättrade deltagarnas hälsa och motivation.

När vi vistas utomhus påverkas vi inte enbart av naturexponeringen utan även av bland annat dagsljus. I en studie på skolbarn har Baloch et al. (2020) sett att prestationen ökat då de arbetat i anslutning till ett fönster. Även Won Hee Ko et al. (2020) har i sin studie undersökt hur människors hälsa skiljer sig i rum med och utan fönster. Deltagarna med fönster upplevde ett varmt rum svalare och mer bekvämt i jämförelse med de som fick värdera rum utan fönster, som då inte bedömde rummen lika positivt. Generellt ökade positiva känslor medan negativa känslor minskade hos de deltagare som värderade rum med fönster. Dessutom förbättrades både koncentration och arbetsminne för deltagare i rum med fönster. Man kunde i den här studien dock inte se några positiva effekter på kreativitet, planeringsförmåga eller korttidsminne hos deltagarna.

Man kan alltså se tecken på att miljöfaktorer såsom naturexponering och dagsljus kopplat till arbetsplatser kan ha positiv inverkan på människors prestation, hälsa och mående.

En arbetsplats belägen utomhus skulle kunna tillgodose de krav som ställs på ett kontor, samtidigt som användare skulle få alla hälsofördelar med att vara utomhus. Forskning har dock funnit att många anser att det finns för lite tid för att gå ut under arbetsdagen och att det därför helt enkelt glöms bort. Man har också i vissa fall sett att arbetsplatskulturen inte främjar eller tillåter kontorsarbetare att gå ut under arbetsdagen (Lottrup et al. 2012; Lottrup et al. 2013; Hitchings 2010). För att vilja använda utomhusmiljöer under arbetstid verkar det också vara viktigt att en grupp från kontoret tillsammans går utomhus för att det ska anses attraktivt (Hitchings 2010; Siba et al. 2019). Även dessa resultat kan tolkas som att mötesplatser i utomhusmiljöer kan vara ett fungerande koncept.

FÖREDRAGNA UTOMHUSMILJÖER FÖR KONTORSARBETE

Inte bara är det viktigt att vara i en grön miljö, istället för en hårdgjord, för att utomhusmiljön ska ge en positiv inverkan på oss (Mangone et al. 2017). En studie av Kaplan (2007) har slutsatser som är relevanta vid framtagandet av typ-platsen för utomhuskontoret i det här arbetet. Studien visar att dess deltagare, vilka var anställda vid ett antal olika företag i USA, föredrog mer naturlika miljöer jämfört mot mer skötselintensiva och välordnade naturmiljöer i närhet till sin arbetsplats.

Studerar man resultaten av Kaplans (2007) studie närmare kan man se vad de anställda var mest nöjda med i sin utemiljö. Där var träd en viktig aspekt, dels hur många som fanns i närheten, men även storleken på träden. Deltagarna var särskilt nöjda om de såg stora träd i sin omgivning. Förändringar man skulle vilja se var exempelvis fler träd, blommor och annan vegetation. De miljöer som testgruppen föredrog när de fick välja fritt var alla miljöer utan byggnader eller parkeringar, alltså de med naturinslag och med en mänsklig skala.

KONTORSARBETE UTMOMHUS

Trots allt som talar för kontorsarbete utomhus finns idag begränsat med forskning samt fysiska exempel på dessa (Toivanen 2019). En intressant publikation, av bland andra Toivanen, pekar på positiva reaktioner av utomhusarbete. Studien är en jämförelse där studenter genomför seminarier inomhus kontra gående seminarier utomhus. En klar majoritet av studenterna angav att kvaliteten på seminariet blev bättre och att deras välmående ökade av utomhusseminarierna (Bälter et al. 2018).

Toivanen (2019) har på uppdrag av Akademiska hus publicerat en populärvetenskaplig rapport, Ute är inne - kom igång med kontorsarbete utomhus, inom Vinnovaprojektet “Restorativa arbetsplatser”. Den här publikationen talar starkt för att förlägga delar av sitt kontorsarbete utomhus. Här presenteras de tre L:en - ljud, ljus och luft, vilka tidigare nämnts och som är viktiga aspekter för att kunna skapa en god fysisk miljö på en arbetsplats. Arbete utomhus kan förbättra arbetsmiljön då såväl dagsljusintaget som intag av frisk luft ökar. De som går ut får dessutom ökad variation vad gäller arbetsplats samt mer rörelse under arbetsdagen, något som bidrar positivt till upplevelsen av en arbetsplats. Genom olika pilotprojekt kom man fram till att många medarbetare var intresserade av att arbeta utomhus och såg det som ett positivt bidrag till framtida kontorsmiljöer. Ett flertal av de tillfrågade personerna i pilotprojekten som presenteras hade redan egna metoder för att komma ut, exempelvis genom lunchpromenader, telefonsamtal och läsning utomhus. Detta visar att det finns ett behov av att komma ut under sin arbetsdag. För att göra det enklare att ta sig ut rekommenderas man på kontoret ta fram ramar för när, var och hur man kan gå ut och arbeta. Slutligen uppges att arbete som med fördel kan utföras utomhus är möten och visst individuellt arbete.

Även Charlotte Petersson Troije et al. (2021) har i en svensk studie redovisat ett projekt kring utomhusarbete. Det projekt som ligger till grund för artikeln heter StickUt Malmö, vilket beskrivs närmare i ett senare stycke. I studien menar man att normer kring kontorsarbete ständigt förändras, idag är det exempelvis vanligt förekommande med hemmakontor eller att utföra kontorsarbete på ett café. När det kommer till att förflytta typiska inomhusaktiviteter kopplade till kontorsarbete utomhus verkar det dock finnas mentala begränsningar, och kontorsarbete utomhus är därmed inte lika vanligt förekommande. I Petersson Troijes et al. (2021) studie har man undersökt vilka typer av kontorsarbete som fungerar att ta med sig ut. Resultatet visade att många kontorsaktiviteter faktiskt fungerar att utföra utomhus, både individuellt arbete och gruppaktiviteter. Man kunde även dra vissa slutsatser kring testgruppens upplevelser av utomhusarbetet, där de flesta deltagare var positiva. Sammanfattningsvis är de positiva aspekter som författarna funnit i att arbeta utomhus: deltagarna kände sig piggare och mer energifyllda, produktiva och hade lättare att koncentrera sig. Det rapporterades även att dessa känslor sedan dröjde kvar när deltagarna gick inomhus för att arbeta. Flera studiedeltagare kände även att de blev mer kreativa och att de hade möjlighet att öppna upp sitt sinne och se nya lösningar. Flera nämnde även fördelen med att gå och uppleva något tillsammans med en grupp av människor och att detta i sig gav en gemenskap. Dessa upplevelser delas i artikeln in i fem huvudteman: förbättrat mående och återhämtning, självständighet och distans, förbättrad kognitiv förmåga, förbättrad kommunikation och bättre sociala relationer samt inre motstånd och oberättigande. När det kommer till villkor för utomhuskontorsarbete spelar bland annat den fysiska miljön en viktig roll. Man kunde i studien se att det var viktigt med tillgång till en attraktiv

och välfungerande miljö nära inomhuskontoret för att utomhusarbetet över huvud taget skulle äga rum och fungera bra. Det visade sig även viktigt med gröna och lugna miljöer samt avskilda platser för enskilt arbete eller arbete i grupp. En genomtänkt utformning av utomhusarbetsplatsen var också viktigt för att arbetet skulle fungera bra. Det handlade om saker som skydd för väder och vind, bekväma säten, mötesmöjligheter, bra bord för olika ändamål, tavlor att skriva på, tillgång till el och internetuppkoppling samt filter och kaffe. Ytterligare villkor för att utomhuskontorsarbetet skulle fungera bra var kopplat till organisatoriska och sociokulturella faktorer, inställningen och öppenheten till utomhusarbetet, från bland annat chefer samt den övergripande arbetskulturen, hade stor påverkan på hur väl arbetet fungerade. Även arbetsplatsens regler, förordningar och HR-policyer kan komma att spela roll för möjligheten att arbeta utomhus. Kanske anses det inte arbetssäkert eller så täcker inte försäkringen de anställda när de inte vistas på arbetsplatsens egna kontor.

I samma artikel identifieras vilka typer av kontorsarbete inomhus man också kan bedriva utomhus (Petersson Troije et al. 2021). Där listades:

Gruppaktiviteter

“Walk&Talk” - Samtal medan man promenerar, exempelvis i mindre grupper eller för telefonsamtal.
 “UteMöte” - Formella möten utomhus, exempelvis hela eller delar av möten.

Individuella aktiviteter:

“UteKontor” - Kontorsarbete utomhus.
 “Ut&Läs” - Läsa utomhus.
 “TankeGång” - Promenera utomhus samtidigt som man exempelvis planerar, reflekterar, löser problem, utvecklar idéer eller liknande.

Utåtriktade aktiviteter:

“Ut&Lär” - Gå ut och se sig omkring för att undersöka något speciellt eller lära sig något.
 “PopUt” - Ta ut hela verksamheten en stund på stan eller liknande.

Aktiviteter mellan arbetet:

“Hit&Dit” - Arbeta samtidigt som du transporterar dig, exempelvis med planering eller telefonsamtal.
 “UtePaus” - Ta pauser utomhus.

I samtal med Charlotte Petersson Troije¹ betonades ytterligare saker som är viktiga för utomhuskontorsarbete. Troije framhävde vikten av mötesmöjligheter och att dessa platser sällan erbjuds i dagens utomhusmiljöer. Det kan vara en anledning att lägga särskild vikt vid tillgången till mötesmöjligheter i utomhuskontoret. Det är också aktuellt i samband med covid-19-pandemin, men även potentiella framtida smittor, eftersom det är det fysiska mötet med andra människor som uteblir vid distansarbete och ett utomhuskontor skulle kunna erbjuda mer smittsäkra möten.

Viktigt att nämna är slutligen att Toivanen² och Petersson Troije ämnar lansera ett nytt forskningsbegrepp inom detta område. Det är begreppet “*Green Office Work*”, vilket handlar om design som stöder nya sätt att arbeta i gröna miljöer, inomhus eller utomhus. Ett sådant begrepp skulle kunna förenkla kommunikationen inom området samt hjälpa till att legitimera utomhuskontorsarbete.

¹ Charlotte Petersson Troije, doktorand, Mälardalens högskola, samtal 2021-02-10

² Susanna Toivanen, Professor i sociologi, Mälardalens högskola, samtal 2021-02-19

TILLGÄNGLIGHET & TRYGGHET I OFFENTLIGA RUM

Utöver det som tidigare nämnts kring bland annat gröna och naturlika miljöer finns det fler viktiga aspekter att ta hänsyn till vid framtagandet av platskriterier för utomhuskontoret. Tillgänglighet och trygghet är två av dessa och de beskrivs nedan.

TILLGÄNGLIGHET

Boverket har utifrån Plan- och bygglagen tagit fram allmänna råd kring tillgänglighetsanpassning vilka bör tillämpas på allmänna platser, detta är bland annat råd kring måttsättning på sittplatser, lutning och vändytor (BFS 2011:5). Dessa råd tillämpas på gestaltningen av konstruktionen för utomhuskontoret. Gällande markförutsättningar krävs en hårdgjord yta för att vara tillgängligt för framkomlighet, i en naturmiljö kan packat stenmjöl passa bra (BFS 2011:5). I en parkmiljö kan således utomhuskontoret inte vara placerat på en gräsyta eller annan icke hårdgjord yta utan anslutning till exempelvis stenmjöl eller asfalt.

TRYGGHET

För att utomhuskontoret ska bli en attraktiv plats krävs det bland annat dels att utomhuskontoret i sig och dels att platsen det står på känns trygg (Petersson Troije et al. 2021). Enligt Boverket (2010) är sikt och överblickbarhet aspekter som skapar trygghet. Trygghetsupplevelsen påverkas också av hur en plats sköts och underhålls (Boverket 2010). Områden med hög densitet och blandad markanvändning bidrar även till trygghet i staden (Carmona et al. 2010). Trygghet kan också skapas genom bland annat rörelse och närvaro av andra människor, men vissa kan också anse att andra människor bidrar till en känsla av otrygghet eftersom många brott som begås i städer sker i just folkrika miljöer (Boverket 2010; Carmona et al. 2010). Det som upplevs otryggt kan alltså vara olika mellan olika personer, men generellt kan man se att fysisk

och social ordning bidrar till otrygghet. Det här kan visa sig i form av exempelvis klotter, skräp, vandalisering eller högljudda ungdomsgång (Carmona et al. 2010).

Under sommaren då det ofta är ljust uppfattar många att gröna miljöer och trygghet går hand i hand, men under den mörkare tiden av året upplevs ofta naturområden som otrygga (Boverket 2010). Känslan av att vara iakttagen kan också leda till en otrygghetskänsla. Detta kan motverkas genom att exempelvis inte placera sittplatser i direkt anslutning till ett gångstråk, utan att istället skapa utbuktningar eller vinklar (Boverket 2010). Peters et al. (2010) har funnit att öppna miljöer, med mycket fri sikt och flyktvägar, är de som upplevs tryggast. Enligt Boverket (2010) bör man, eftersom upplevelsen av en plats kan variera stort, studera platsen vid olika tider på året och dagen samt låta personer som ofta rör sig vid platsen ge sina synpunkter på den.

Vidare har samtal med Tufvesson Hjelmfeldt och Petzelius¹ trafikkontoret på Stockholms Stad bidragit med information kring trygghetsaspekter samt vad som är en bättre och sämre konstruktion för centrala offentliga miljöer med mycket rörelse. Exempelvis ska av säkerhetsskäl konstruktionen inte vara för sluten, utan väggar och tak får gärna vara delvis transparenta. Vidare bör inga delar vara lösa eller flyttbara, då de i så fall kan flyttas bort.

¹ Karin Tufvesson Hjelmfeldt och Ulrika Petzelius, Landskapsarkitekter, Stockholms stad, samtal 2021-03-15

RELATERADE PROJEKT

Idag finns några få fysiska exempel på utomhuskontor i Sverige. Ett sådant som etablerades 2016 är utomhuskontoret WorkOUT i Växjö. Det har fastighetsbolaget Castellum tagit fram tillsammans med Nola, Gestalt Arkitektur och Christian Kahlefeldt (Nola 2021b). WorkOUT är beläget på en innergård vid Castellums regionkontor i Växjö och är till för de företag som arbetar i anslutning till platsen. Kontoret har flera olika aktivitetsbaserade ytor, platser i sol respektive skugga, stå- och sittplatser samt ett bokningsbart mötesrum. Kontoret erbjuder även el och wifi (Castellum u.å.). Kontoret är byggt för att vara hållbart över tid och fungera året runt (Nola 2021b).

År 2018 skrev Lundström (2018) ett studentarbete där hon genom intervju, enkät och platsanalys studerat hur användningen av Castellums utomhuskontor såg ut, samt hur man skulle kunna förbättra kontoret. Resultatet från arbetet visade bland annat att användarna gärna använder platsen till möten och uppskattade växtlighet i anslutning till platsen, medan många uppgav brister som att det saknades insyns- och vindskydd, tillgång till skugga och avskildhet (Lundström 2018).

Ytterligare ett exempel är det så kallade "Solkontoret" som år 2016 initierades av Telenor. Det här var ett temporärt projekt under sensommaren där man ställde upp mobila kontor i Umeå, Sundsvall, Gävle, Falun och Borlänge. Kontoren var öppna för allmänheten och erbjöd fri internetuppkoppling. Kontoret innehöll enkla stolar och skrivbord i trä som placerades på gräsytor. Syftet med projektet var att visa att man kan kombinera utomhusvistelse och arbete med hjälp av bra teknik (Telenor 2016).

Mellan åren 2017 och 2019 undersöktes möjligheten att utöva vissa former av inomhusarbete utomhus i projektet StickUt Malmö, vilket nämdes tidigare i det här arbetet. Syfte med projektet var att försöka skapa ett mer innovativt och hållbart arbetsliv.

Slutsatserna från projektet vad mestadels positiva. Anledningen till att projektet kom att kallas StickUt var att man studerade normer kring och synen på arbete och att våga sticka ut. (Petersson 2019).

Det finns, utöver tidigare nämnda projekt, två svenska exempel på mer kompakta utomhuskontor i form av enskilda sittmöbler. Dels har Lovisa of Sweden tagit fram en vridbar stol med tillhörande bord som är anpassad för kontorsarbete. Stolen kallas The Bug och har en hög rygg med ett litet tak som ska skydda från väder och vind samt buller (Lovisa of Sweden u.å.). År 2021 har även Nola tagit fram en vridbar stol för kontorsarbete utomhus. Stolen har en hög transparent rygg, en mjuk dyna samt ett mindre bord (Nola 2021a).

Enligt Toivanen (2019) finns det slutligen flera exempel på småskaliga privata utomhuskontor, där företag placerat utomhusmöbler på sina egna takterrasser eller liknande.

FUNKTIONSANALYS, PLATSKRITERIER & KOMPONENTER



FUNKTIONSANALYS

Tabell 1 visar funktionsanalysen. Den pekar ut funktionskriterier för kontorsarbete utomhus utifrån tre olika källor. Gemensamma funktionskriterier från dessa tre källor är: att möjliggöra möten, olika typer av platser att arbeta på (såsom sitt- och ståplatser), komfort samt att skydda mot väder och vind. Andra kriterier som är viktiga att ta hänsyn till är att

erbjuda gröna och trygga miljöer i anslutning till ett utomhuskontor, skydda mot insyn, erbjuda internet och el samt legitimera användningen och informera om platsen. I funktionsanalysen har enbart de funktioner som är relevanta för ett byggt utomhuskontor valts ut, av den anledningen har exempelvis “Walk&Talk” som Petersson Troije et al. (2021) beskriver uteslutits.

PETERSSON TROIJE ET AL. (2021)	TOIVANEN (2019)	LUNDSTRÖM (2018)
OUTDOOR OFFICE WORK FOKUS PÅ MÖJLIGHETEN ATT TA UT ARBETE SOM VANLIGTVIS BEDRIVS INOMHUS	UTE ÄR INNE FOKUS PÅ KONTORSARBETE UTMOMHUS	UTOMHUSKONTOR SOM ARBETSPLATS FOKUS PÅ ANALYS AV ETT BEFINTLIGT UTMOMHUSKONTOR
- ERBJUDA GRÖNA OCH TRYGGA MILJÖER		
- MÖJLIGGÖRA MÖTEN	- MÖJLIGGÖRA MÖTEN	- MÖJLIGGÖRA MÖTEN
- MEDGE SAMTAL	- MEDGE SAMTAL	
- MÖJLIGGÖRA SITTANDE		
- MÖJLIGGÖRA STÅENDE		
- ERBJUDA KOMFORT	- ERBJUDA KOMFORT	- ERBJUDA KOMFORT
- ÅTSKILJA SITT- OCH MÖTESPLATSER		
- SKYDDA MOT VÄDER OCH VIND	- SKYDDA MOT VÄDER OCH VIND	- SKYDDA MOT VÄDER OCH VIND
- SKYDDA MOT INSYN		- SKYDDA MOT INSYN
- MÖJLIGGÖRA SKRIVANDE OCH RITANDE		
- ERBJUDA INTERNET OCH EL	- ERBJUDA INTERNET OCH EL	
- LEGITIMERA OCH INFORMERA OM PLATSEN		- LEGITIMERA OCH INFORMERA OM PLATSEN
		- MÖJLIGGÖRA OLIKA FORMER AV ARBETE
		- UTNYTTJA SOL OCH FRISK LUFT

TABELL 1. Funktionsanalys.

PLATSKRITERIER

I den här delen presenteras kriterier för platsen där utomhuskontoret ska placeras. Platsen är avgörande för att konceptet POP-OUT ska bli komplett. Utan platsen uppfyller inte utomhuskontoret de kriterier som behövs för att de goda effekter som utomhuskontorsarbete ger ska uppnås. Vidare presenteras två exempel på platser som uppfyller kriterierna.

I bakgrunden samt i funktionsanalysen kan vi se flera krav att ställa på platsen där ett utomhuskontor i popup-form kan placeras. Ett sådant krav är närheten till gröna miljöer, vilka förbättrar mående och prestation samt erbjuder återhämtning både generellt och i kontorssammanhang (Kaplan 1993; Lottrup et al. 2013; Gritzka et al. 2020). Utomhusmiljöer har visat sig vara bra för människor att vistas i, men som Berman et al. (2008) skriver skiljer sig olika typer av utomhusmiljöer i hur restaurativa de upplevs. Hårdgjorda utomhusmiljöer med mycket rörelse upplevs sämre medan gröna utomhusmiljöer upplevs bättre. Vikten av gröna miljöer vid utomhusarbete bekräftas även i funktionsanalysen (Petersson Troije et al. 2021; Toivanen 2019; Lundström 2018). Med detta i åtanke bör platsen där utomhuskontoret placeras vara grön. Vidare får miljön gärna vara naturlig och innehålla stora träd samt en variation i vegetationstyper (Kaplan 2007).

Platsen där utomhuskontoret placeras bör också erbjuda avskildhet, trygghet och lugn (Petersson Troije et al. 2021; Toivanen 2019). Carmona et al. (2010) menar att en lagom mängd rörelse och folktäthet i ett offentligt utomhusrum är en viktig trygghetsfaktor. Av de anledningarna bör platsen inte vara alltför avskild. Platsen bör även erbjuda sikt och överblickbarhet samt vara väl underhållen (Carmona et al. 2010). Skydd mot väder och vind är också viktigt för att kunna arbeta utomhus (Petersson Troije et al. 2021; Toivanen 2019). För att platsen ska erbjuda skydd bör därmed utomhuskontoret placeras nära ett

buskage, under en trädkrona eller liknande där vegetation begränsar vinden samt skapar skugga. Petersson Troije et al. (2021) menar att närheten till utomhuskontor är avgörande för att de ska komma att användas, ytterligare en faktor som ökar lämpligheten av platsen är därför närhet till kontorslokaler inomhus. För att kontoret ska vara öppet för alla möjliga användare ska det stå på en yta med ett tillgängligt markmaterial, såsom packat stenmjöl, betongplattor, stenhällar eller annan hårdgjord yta (BFS 2011:5). Slutligen ska platsen, utifrån arbetets syfte, vara centralt belägen i ett offentligt rum i staden. Detta för att möta behovet av mötesmöjligheter för många av stadens invånare samt göra utomhuskontoret lättillgängligt. Kriterierna för platsen är sammanfattade i listan nedan.

PLATSEN SKA VARA:

- I EN GRÖN MILJÖ
- NATURLIK & MED STORA TRÄD SAMT EN VARIATION I VEGETATIONSTYPER
- TRYGG & LUGN (LAGOM MYCKET RÖRELSE, ÖVERBLICKBAR & VÄL UNDERHÅLLEN)
- AVSKILD (ERBJUDA NATURLIGT INSYNSSKYDD, I FORM AV BUSKAGE ELLER LIKNANDE, ÅTMINSTONE ÅT ETT HÅLL)
- FRI FRÅN VIND & STARK SOL (ERBJUDA NATURLIGT VINDSKYDD, I FORM AV BUSKAGE ELLER LIKNANDE, ÅTMINSTONE ÅT ETT HÅLL)
- NÄRA KONTORSLOKALER
- I ETT OFFENTLIGT RUM I STADEN
- TILLGÄNGLIG (OM EJ KAN EN TÄCKMATTASOM TÄCKS AV STENMJÖL ANVÄNDAS)

ATT VÄLJA UT EN PLATS

Platskriterierna presenteras här som en checklista. Den ska, tillsammans med kartstudier, användas som ett verktyg för att utse en fysisk plats som uppfyller platskriterierna. Den utsedda platsen blir därmed lämplig för placering av utomhuskontoret i popup-form.

FÖRBEREDELSE & KARTSTUDIER

För att välja ut en fysisk plats ska först kartor över valt område studeras översiktligt. Sedan ska cirka fem platser som uppfyller det första kravet på checklistan (- Är platsen i en grön miljö?) väljas ut. Vid god kännedom om området kan dessa platser väljas ut utan karta. Därefter ska varje plats besökas och med hjälp av checklistan kan den plats som bäst uppfyller kraven utses. För ett bra resultat ska platsen besökas och bedömas vid olika tidpunkter på dagen. Viktigt att nämna är också att platsen bör vara på plan mark, dels av tillgänglighetsskäl samt dels för att ge stabilitet åt konstruktionen.

Beroende på platsens storlek kan även en specifik yta behöva utses. Det kan göras genom att mindre ytor, cirka 10 x 10 meter, studeras en i taget med hjälp av checklistan. Svaras “nej” på någon av frågorna provas en ny yta inom platsen.

CHECKLISTA

På den övre delen av checklistan, där endast “ja” eller “nej” finns som svarsalternativ, måste svaret “ja” anges på samtliga frågor för att platsen ska kunna uppfylla kriterierna för platsen. Om “nej” är svar på någon av frågorna ska platsen inte användas för POP-OUT. De sista frågorna på checklistan besvaras “stämmer inte” eller “stämmer” på en sexgradig skala, här måste övervägande del vara närmare “stämmer” än “stämmer inte” för att platsen ska vara godkänd. Checklistan är uppdelad i två delar eftersom de första frågorna är kritiska för att platsen ska uppfylla kriterierna (“ja” och ”nej”-frågorna), medan den andra delen av listan består av frågor som inte är av samma kritiska karaktär. Då tillgängligt markmaterial går att ordna oberoende av plats ingår ingen fråga kring detta i checklistan, dock är det som tidigare nämnt viktigt att ytan är på plan mark.

CHECKLISTA POP-OUT

MED HJÄLP AV DENNA CHECKLISTA KAN DU UTSE EN PLATS FÖR PLACERING AV UTOMHUSKONTORET

DEL 1

	JA	NEJ
Är platsen belägen i en grön miljö?		
Har platsen en naturlig karaktär (upplevs miljön naturlig)?		
Finns stora träd och en variation i vegetationstyper?		
Är platsen belägen nära kontorslokaler (inom 1-2 km)?		
Är platsen belägen i ett offentligt rum i staden?		
Erbjuder platsen möjligheter till utblickar i någon riktning?		
Erbjuder platsen skugga hela eller delar av dagen (exempelvis med hjälp av stora träd)?		
Finns det ett naturligt insyns- och väderskydd på platsen (exempelvis ett buskage, en häck, eller annat som skyddar platsen) i någon riktning?		

DEL 2

	STÄMMER	STÄMMER INTE
Platsen är lugn (utan mycket buller eller störande ljud).	<div></div>	<div></div>
Platsen har lagom mycket rörelse mellan 08-17 (människor passerar regelbundet men utan att störa lugnet).	<div></div>	<div></div>
Platsen är väl underhållen (upplevs det som att platsen och dess vegetation sköts, är platsen fri från skräp).	<div></div>	<div></div>

BILD 5. Visar hur checklistan ser ut.

EXEMPEL PÅ PLATSER

Här presenteras två fysiska exempel på platser som uppfyller kriterierna. Med hjälp av kartstudier över Uppsala centrum samt kännedom om staden valdes Carolinaparken, Ekonomikumparken, Stadsträdgården, Klosterparken och Observatorieparken i Uppsala ut som möjliga platser. Av dessa bedömdes sedan en plats i Carolinaparken samt en plats i Observatorieparken uppfylla kriterierna bäst. I dessa visualiserades sedan kontoret, vilka visas i kapitlet Gestaltning POP-OUT. Bild 8 presenterar hur checklistan använts för att utse de två platserna.

CAROLINAPARKEN

För att utse en specifik yta inom parken att placera utomhuskontoret på, studerades de olika delarna i parken under för- och eftermiddag samma dag. Från dessa observationer uteslöt en placering i närheten av parkens lekpark eller Thunbergsvägen, då en del störande ljud kom därifrån. De större gång- och cykelvägarna i parken upplevdes vid vissa tidpunkter (tidig morgon, lunch och sen eftermiddag) ha för mycket rörelse. Vidare var man i de centrala delarna av parken exponerad från alla håll, vilket kan upplevas otryggt. Detta sammantaget gjorde att en plats i västra delen av parken, i närheten av universitetslokalen Engelska Parken, bedömdes fungera bäst för utomhuskontoret. Platsen erbjuder avskildhet och skydd i form av en häck och en husfasad åt ett håll samtidigt som den erbjuder utblickar över parken.



BILD 6. Platsen i Carolinaparken.



BILD 7. Översiktskarta över Carolinaparken (vitstreckad ruta) med omgivning. Den vita punkten markerar platsen.

SKALA 1:50/A3
0 1 2 (M)

RUMMET ÄR LUFTIGT MED HÖGA TRÄDKRONOR SOM INTE ÄR FÖR TÄTA UTAN SKAPAR EN SKIR OCH SKÖN SKUGGA.

PLATSEN ÄR EN GRÄSYTA, AV DEN ANLEDNINGEN KOMMER ENTRÉERNA SAMT MARKYTAN VID BÅSEN BEHÖVA TILLGÄNGLIGGÖRAS. DETTA GENOM ATT PLACERA EN MARKDUK MED STENMJÖL PÅ PLATSEN.

TACK VARE NÄRHETEN TILL TRÄDEN SAMT UTBLICKARNA ÖVER DEN GRÖNA PARKEN BLIR NATUREXPONERINGEN PÅTAGLIG PÅ DEN HÄR PLATSEN.

CHECKLISTA POP-OUT

MED HJÄLP AV DENNA CHECKLISTA KAN DU UTSE EN PLATS FÖR PLACERING AV UTOMHUSKONTORET

DEL 1

	JA	NEJ
Är platsen belägen i en grön miljö?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Har platsen en naturlig karaktär (upplevs miljön naturlig)?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Finns stora träd och en variation i vegetationstyper?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Är platsen belägen nära kontorslokaler (inom 1-2 km)?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Är platsen belägen i ett offentligt rum i staden?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Erbjuder platsen möjligheter till utblickar i någon riktning?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Erbjuder platsen skugga hela eller delar av dagen (exempelvis med hjälp av stora träd)?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Finns det ett naturligt insyns- och väderskydd på platsen (exempelvis ett buskage, en häck, eller annat som skyddar platsen) i någon riktning?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

DEL 2

	STÄMMER INTE	STÄMMER
Platsen är lugn (utan mycket buller eller störande ljud)?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Platsen har lagom mycket rörelse mellan kl- 08-17 (människor passerar regelbundet men utan att störa lugnet)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Platsen är väl underhållen (upplevs det som att platsen och dess vegetation sköts, är platsen fri från skräp)?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

NÄRA LEKPARK OCH GATA FINNS BULLER, MEN VID PLATSEN ÄR BULLERNIVÅN LÅG OCH PLATSEN UPPLEVS LUGN OCH SKÖN.

PLATSEN UPPLEVS VÄLSKÖTT OCH ÄR INTE PÅTAGLIGT SKRÄPIG. ARTERNA RUNT PLATSEN ÄR FRAMFÖR ALLT SKOGSEK (QUERCUS ROBUR) OCH SKOGLÖNN (ACER PLATANOIDES) OCH BÖR INTE SKAPA NÅGON PÅTAGLIG NEDSKRÄPNING MER ÄN PÅ HÖSTEN VID LÖVFÄLLNING.

VARIERAR UNDER DAGEN. VID RUSNINGSTID ÖKAR ANTALET CYKLISTER I JÄMFÖRELSE MED RESTEN AV DAGEN. VI UPPLEVER DOCK INTE ATT DET ÄR STÖRANDE .

BILD 8. Checklista POP-OUT. Ifyllt och med kommentarer.

OBSERVATORIEPARKEN

För att utse en specifik yta inom parken att placera utomhuskontoret på studerades de olika delarna i parken under för-och eftermiddag samma dag. Från dessa observationer bedömdes att parkens nordöstra delar samt hela Ekonomikumparken, som alltså är sammanbunden med Observatorieparken, var för exponerade och saknade platser som erbjuder avskildhet. Vissa delar hade också för mycket rörelse. Av dessa anledningar valdes en plats i parkens västra del.



BILD 9. Platsen i Observatorieparken.

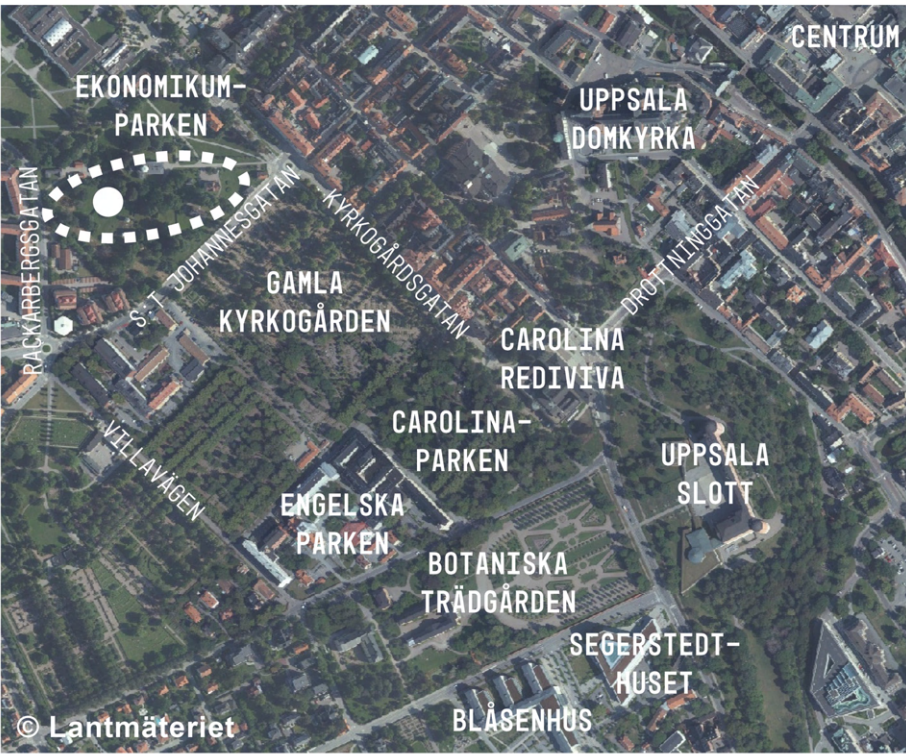


BILD 10. Översiktskarta över Observatoriaparken (vitstreckad oval) med omgivning. Den vita punkten markerar platsen.



HÖGA OCH LÅGA TRÄDKRONOR
SKAPAR SKUGGA UNDER
DELAR AV DAGEN.

PLATSEN UTGÖRS AV
EN GRÄSYTA, AV DEN
ANLEDNINGEN KOMMER
ENTRÉERNA SAMT MARKYTAN
VID BÅSEN BEHÖVA
TILLGÄNGLIGGÖRAS. DETTA
GÖRS GENOM ATT PLACERA
EN MARKDUK MED STENMJÖL
PÅ PLATSEN.

CHECKLISTA POP-OUT

MED HJÄLP AV DENNA CHECKLISTA KAN DU UTSE EN PLATS
FÖR PLACERING AV UTMOMHUSKONTORET

DEL 1

	JA	NEJ
Är platsen belägen i en grön miljö?	X	
Har platsen en naturlig karaktär (upplevs miljön naturlig)?	X	
Finns stora träd och en variation i vegetationstyper?	X	
Är platsen belägen nära kontorslokaler (inom 1-2 km)?	X	
Är platsen belägen i ett offentligt rum i staden?	X	
Erbjuder platsen möjligheter till utblickar i någon riktning?	X	
Erbjuder platsen skugga hela eller delar av dagen (exempelvis med hjälp av stora träd)?	X	
Finns ett naturligt insyns- och väderskydd på platsen (exempelvis ett buskage, en häck, eller annat som skyddar platsen) i någon riktning?	X	

DEL 2

	STÄMMER INTE	STÄMMER
Platsen är lugn (utan mycket buller eller störande ljud)?		⊕
Platsen har lagom mycket rörelse mellan 08-17 (människor passerar regelbundet men utan att störa lugnet)		⊕
Platsen är väl underhållen (upplevs det som att platsen och dess vegetation sköts, är platsen fri från skräp)?		⊕

PLATSEN UPPLEVS LUGN.
BILAR PASSERAR PÅ
RACKARBERGSGATAN
IBLAND. DESSA HÖRS IFRÅN
PLATSEN MEN BIDRAR INTE
TILL NÅGOT PÅTAGLIGT
BULLER DÅ HASTIGHETEN PÅ
GATAN ÄR LÅG.

PLATSEN UPPLEVS VÄLSKÖTT
OCH HAR INGET PÅTAGLIGT
SKRÄP. MOT HÖSTEN FÅR
ÄPPELTRÄDEN FRUKT.
UTMOMHUSKONTORET BÖR INTE
STÅ UNDER.

MÄNNISKOR PASSERAR OFTA
PLATSEN, DETTA PÅ ETT
AVSTÅND SÅ DET INTE STÖR
UTAN ISTÄLLET BIDRAR
TILL TRYGGHET. MÄNNISKOR
PASSERAR SÄLLAN PRECIS
INTILL PLATSEN OCH
KANSKE KAN DEN FÖR
VISSA UPPLEVAS LITE VÄL
ISOLERAD.

RIK VEGETATION PÅ
PLATSEN GÖR ATT DEN
UPPLEVS NATURLIG.
TRÄDEN OCH BUSKARNA I
OMGIVNINGEN RAMAR IN
PLATSEN MED GRÖNSKA.

FLERA STÖRRE TRÄD,
BUSKAR, LÖK OCH PERENNER
FÖREKOMMER.

PLATSEN ÄR BELÄGEN
INTILL
UNIVERSITETSKOLEN
EKONOMIKUM OCH INOM ETT
GÅNGAVSTÅND TILL UPPSALA
CENTRUM.

PLATSEN ERBJUDER
UTBLICKAR I NORDVÄSTLIG
RIKTNING.

I SYDOST OCH SYDVÄST
FINNS TRÄD OCH BUSKAGE
SOM SKÄRMAR AV PLATSEN.
VIDARE FINNS EN HÄCK SOM
STRÄCKER SIG FRÅN SYDVÄST
TILL NORDÖST. ÄPPELTRÄD
SAMT NÅGRA HUS SKÄRMAR
AV YTTRE LUGNET. TROTS DE
MÅNGA AVSKÄRMNINGARNA
ÄR RUMMET LUFTIGT OCH
UPPLEVS TRYGGT.

BILD 11. Checklista POP-OUT.
Ifyllt och med kommentarer.

UTOMHUSKONTORETS KOMPONENTER

Funktionsanalysen och dess sammanfattning har här översatts till komponenter som är relevanta för ett utomhuskontor i popup-form. Se tabell 2 nedan. De komponenter för kontorsarbete utomhus dessa tre källor har gemensamt är: mötesbord, enskilda bord, sittplatser samt väderskydd. Andra komponenter som anses viktiga är att platsen är anlagd i anslutning till gröna miljöer, olika typer av platser att arbeta på (exempelvis ståplatser samt mindre skyddade platser), insynsskydd, skrivtavla eller annan

möjlighet att kommunicera till flera i grupp, internetuppkoppling och eluttag samt information om platsen samt sätt att underlätta användandet av den. Utöver de lösningar som tagits fram från litteraturen är krokar för jackor och väskor, vilket nämns i Lundströms (2018) arbete, en praktisk komponent som markerar och förstärker platsens funktion.

PROGRAMPUNKTER

Utifrån syftet att utomhuskontoret ska vara till för gröna offentliga rum i staden, sammanfattades komponenterna ytterligare till en lista. Dessa fungerade som programpunkter för gestaltningen och listas nedan.

PROGRAMPUNKTER

UTOMHUSKONTORET SKA ERBJUDA:

- KOPPLING TILL GRÖNA MILJÖER (1)
- MÖTESBORD (2) (11)
- SITT- & STÅPLATSER (3) (4) (11)
- VIND-, VÄDER- & INSYNSSKYDD (VÄGGAR & TAK) (6)
- SKRIVTAVLA (7)
- INTERNETUPPKOPPLING (8)
- ELUTTAG (9)
- REKLAM & INFORMATION OM PLATSEN (10)
- SÄTT ATT UNDERLÄTTA ANVÄNDANDET AV PLATSEN (BOKNINGSMÖJLIGHET) (10)
- KROKAR FÖR JACKOR & VÄSKOR
- NÅGON MER EXPONERAD PLATS (12)

PETERSSON TROIJE ET AL. (2021)	TOIVANEN (2019)	LUNDSTRÖM (2018)
OUTDOOR OFFICE WORK	UTE ÄR INNE	UTOMHUSKONTOR SOM ARBETSPLATS
- ANLÄGGA KONTORET I ANSLUTNING TILL GRÖNA MILJÖER, ALTERNATIVT PLACERA KRUKOR MED VÄXTER I ELLER BREDVID KONTORET (1)		- ANLÄGGA KONTORET I ANSLUTNING TILL GRÖNA MILJÖER, ALTERNATIVT PLACERA KRUKOR MED VÄXTER I ELLER BREDVID KONTORET
- MÖTESBORD (2)	- MÖTESBORD (2)	- MÖTESBORD (2)
- ENSKILDA BORD (3)	- ENSKILDA BORD (3)	- ENSKILDA BORD (3)
- SITT- OCH STÅPLATSER (4)	- SITTPLATSER (4)	- SITT- OCH STÅPLATSER (4)
- BEKVÄMA SITTPLATSER (5)		- BEKVÄMA SITTPLATSER (5)
- INSYNS- OCH VÄDESKYDD (6)	- VÄDESKYDD (6)	- INSYNS- OCH VÄDESKYDD (6)
- TAVLA ELLER PAPPER OCH PENNA (7)		
- WIFI ELLER INTERNETDELNING FRÅN MOBILEN (8)	- WIFI ELLER INTERNETDELNING FRÅN MOBILEN (8)	
- ELUTTAG (9)	- ELUTTAG (9)	
- INFORMATION VIA SKYLTA ELLER KARTOR SAMT UNDERLÄTTA ANVÄNDANDET AV PLATSEN (10)		- INFORMATION VIA SKYLTA ELLER KARTOR SAMT UNDERLÄTTA ANVÄNDANDET AV PLATSEN (10)
		- GODTA OLIKA FORMER AV MÖTEN, FORMELLA OCH INFORMELLA (11)
		- ERBJUDA MINDRE SKYDDADE PLATSER (12)

TABELL 2. Tabellen visar viktiga komponenter som bör ingå i ett utomhuskonor utifrån tre källor.

GESTALTNINGSPROCESS

I DETTA KAPITEL BESKRIVS GESTALTNINGSPROCESSEN I FASERNA IDÉGENERERA OCH BYGGA OCH PROTOTYPA INOM DESIGN THINKING PROCESS. DESSA PÅBÖRJADES EFTER EMPATISERA-FASEN OCH DEFINIERA-FASEN. FÖR LÄSBARHETEN PRESENTERAS DESSA FASER I KRONOLOGISK ORDNING. FÖRLOPPET HAR DOCK INTE VARIT LINJÄRT OCH FASERNA HAR, SOM TIDIGARE NÄMNT, IBLAND GÅTT IN I VARANDRA.



IDÉGENERERA

I början av den här fasen vigdes två veckor åt idégenerering genom att utföra brainstormingsessioner. Parallellt med den här fasen fortskred också Empatisera-fasen genom att utveckla litteraturöversikten. Idégenereringen fortsatte också i kommande faser av processen, då nya idéer uppstått. Början av idégenereringen baserades enbart på den allmänna litteraturstudien och funktionsanalysen, vilken tydliggjorde funktioner som bör ingå i gestaltningen. Platskriterier och komponenter fanns ännu inte med i processen. I denna fas fanns alltså inget mål att landa i något resultat utan syftet var att generera många idéer. Det vi fick ut av de olika brainstormingsessionerna kunde vara en skiss, tjugo skisser, en modell eller en textmassa. Nedan beskrivs några av de brainstormingsessioner som använts i den här fasen och som upplevdes betydelsefulla för processen. Andra idéer som genererats som inte var lika relevanta för arbetet lades åt sidan efter den här fasen.

Korta timskisser: den första brainstormingsessionen som kom att ge riktning åt arbetet var en metod vi själva format utifrån tidigare erfarenheter och kurser inom landskapsarkitektprogrammet. Orden från olika grupper kombinerades på ett flertal olika sätt och med utgångspunkt från dessa skapades sedan skisser. Denna delmetod användes vid ett tillfälle under första veckan och upprepades sedan en gång igen under den andra veckan av fasen. Här uppstod en del intressanta formspråk som sedan skulle komma att vara underlag för vidare utveckling. Bilderna 12 till 15 visar några av timskisserna.

Edge storming (Kungliga Tekniska Högskolan u.å.): ytterligare en brainstormingsession som utfördes under de första två veckorna av Idégenereringsfasen var delmetoden Edge storming. Den här metoden innebär att användaren ska visualisera de bästa och de sämsta scenarierna, och utomhuskontoret undersöktes då först som helhet, sedan undersöktes varje komponent som skulle kunna tänkas ingå. Brainstormingsessionen resulterade i en gemensam textmassa som innehöll viktiga slutsatser för processen, samt tankar att utforska vidare. Textmassan är sorterad och sammanfattad i tabell 3, framför allt presenteras de idéer som då ansågs viktiga eller genomförbara. Komponenterna som undersöktes var bord, stolar, tak, väggar och golv.

Utöver delmetoderna ovan användes även Associativ brainstorming (Kungliga Tekniska Högskolan u.å.), där resultatet blev en gemensam textmassa med ord vi associerar till det här arbetet, samt HG-Wells-Metoden (Kungliga Tekniska Högskolan u.å.). Denna metod resulterade i skisser där vi föreställde oss utomhuskontoret under olika tidsepoker, både i det förflutna och i framtiden. Alla resultat av sessionerna samlades i en loggbok för att kunna följas upp i ett senare skede av arbetet. Som tidigare nämnts pågick idégenereringsfasen under stora delar av arbetets gång, parallellt med andra faser.

KONTORET SOM HELHET	BORD	STOLAR	TAK	VÄGGAR	GOLV
- UNDVIK SMUTS, BEHÖVS SOPTUNNA I NÄRHETEN	- MATERIAL OCH KONSTRUKTION SÅ ATT INTE VATTEN ANSAMLAS SAMT SOM FÖRHINDRAR FLÄCKAR OCH SMUTS	- MATERIAL OCH KONSTRUKTION SÅ ATT INTE VATTEN ANSAMLAS SAMT SOM FÖRHINDRAR FLÄCKAR OCH SMUTS	- STABILT OCH SÅKERT	- STABILT OCH SÅKERT	- MATERIAL OCH KONSTRUKTION SÅ ATT INTE VATTEN ANSAMLAS SAMT SOM FÖRHINDRAR FLÄCKAR, SMUTS OCH NÖTNING
- UNDVIKA ATT GÖRA TILL LEKPLATS			- GER SKYDD OCH TRYGGHET	- TRANSPARENS VS SKYDD (MÅSTE UNDERSÖKAS)	
- RÖTERBART, VIKBART	- LIST SOM STOPPAR SAKER FRÅN ATT RAMLA	- GLIPA MELLAN RYGG OCH SITS	- GE SKUGGA OCH REGNSKYDD	- INTEGRERADE VÄXTER	- LAGOM STORA SPRINGOR SOM SLÄPPER IGENOM REGNVATTEN
- BOKNINGSBART	- HÖJ- OCH SÅNKBART	- BEKVÄMT	- MARKERAR RUMMET	- GER TRYGGHET OCH AVSKILDHET	- EJ HALT
- VAR VAKSAM OM VILKET TRÄD SOM STÅR I NÄRHETEN	- DRYCKESHÅLLARE	- STABILT	- GÅR ATT JUSTERA OCH ANPASSA EFTER VÄDER OCH SOL	- MARKERAR RUMMET	- TILLGÄNGLIGT, INGA TRÖSKLAR ELLER BRANT LUTNING
-INKLUDERA KROKAR	- INGA STORA SPRINGOR DÄR MAN KAN TAPPA PENNOR MED MERA	- METALL-KALLT	- GÅR ATT VARIERA UTFORMNING, MÅSTE EJ VARA PLANT, KAN VARA SADELTAK		
	- TYNGD SOM STOPPAR PAPPER FRÅN ATT BLÅSA IVÄG	- TRÄ-BLÖTT OCH STICKIGT- BÖR VARA VÄLSLIPAT OCH VINKLAT			
		- SNURRSTOL ELLER HÖJ- OCH SÅNKBARHET			

TABELL 3. Resultatet från delmetoden Edge storming.

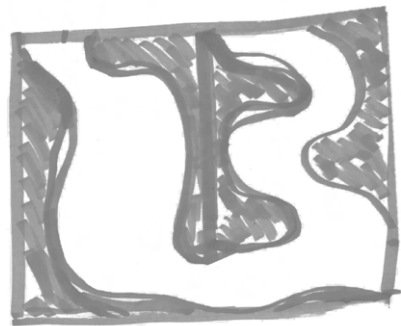


BILD 12. Korta timskisser. Ett stort organiskt format rum med omslutande väggar.

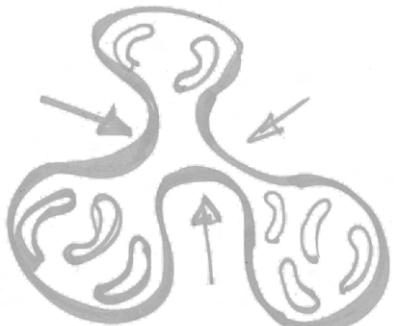


BILD 14. Korta timskisser. Organisk form med entréer från mitten.

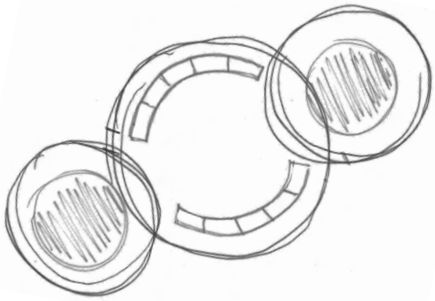


BILD 13. Korta timskisser. Cirkelformade rum med olika funktion.

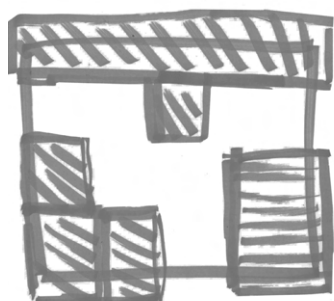


BILD 15. Korta timskisser. Rektangulära former som skapar rum och väggar.

BYGGA & PROTOTYPA

Den här delen beskriver den rekursiva processen när gestaltningen av utomhuskontoret utvecklades. Programpunkterna och platskriterierna användes som grund för gestaltningen. Den här fasen baserades alltså på de tidigare faserna, men nya idéer genererades också under tiden gestaltningen undersöktes.

UTFORMNING AV HELHETEN

I början av gestaltningsprocessen sattes ett delmål att inom tre veckor producera tre idéer. Dessa idéer skulle sedan presenteras för Stockholms stad som skulle ge återkoppling kring utformning och funktion.

Efter rekommendation från Tufvesson Hjelmfeldt¹ på Stockholms stad bestämdes att utomhuskontoret bör konstrueras i trä. Det bestämdes även hur många platser kontoret skulle erbjuda. Tre till fem enskilda sitt- eller ståplatser samt ett mötesbord för sex till åtta personer var ett antal som ansågs lämpligt för ett utomhuskontor i popup-form.

Under dessa tre veckor producerades många skisser som undersökte de aktuella idéerna. Till höger redovisas några tidiga modellskisser från början av fasen. Se bild 16 till 18. De tre idéer som kom att presenteras för Stockholms stad visas i bild 19 till 21.

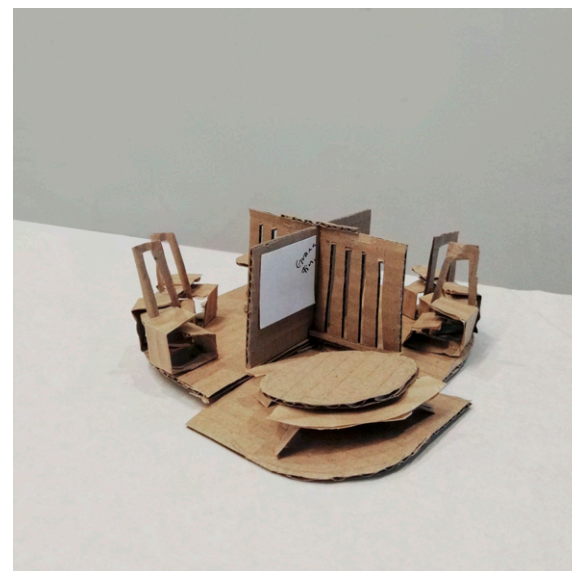


BILD 16. En kryssformad vägg skapar fyra olika rum.



BILD 17. Cirkelformen styr utformningen på kontoret.

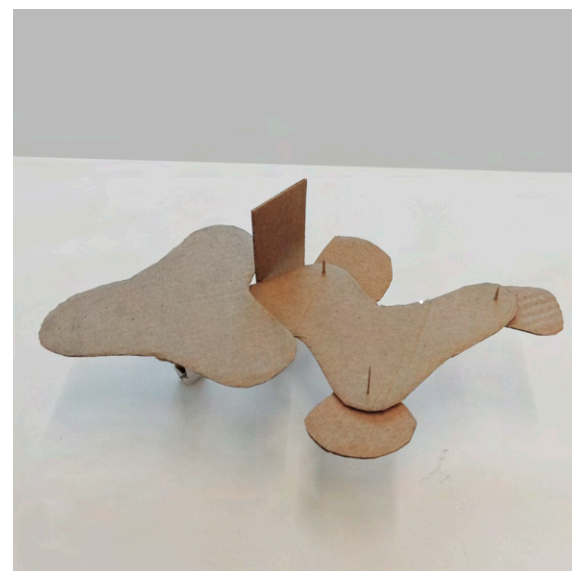


BILD 18. Ett sammanhängande bord med utfälbara bordsskivor.

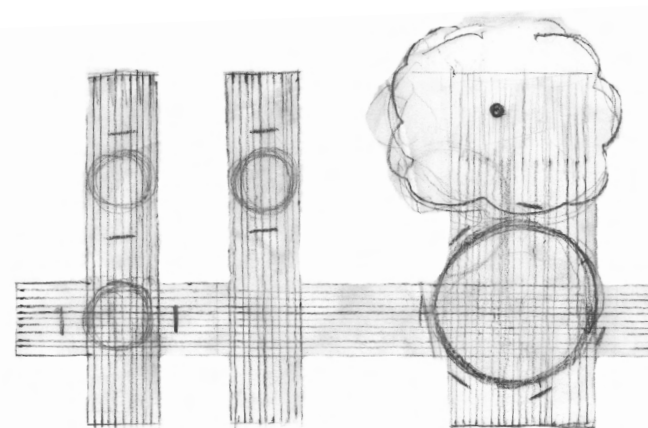


BILD 19. "Ribbat tak". En konstruktion med ett sammanhängande tak i vågräta ribbor kombinerade med lodräta ribbor som skapade bås för två personer att sitta i. Bild 22 visar bås-idén.

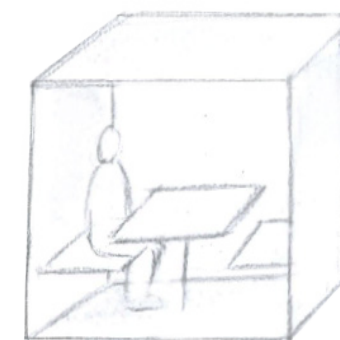


BILD 22. Ett bås att arbeta i för två personer.

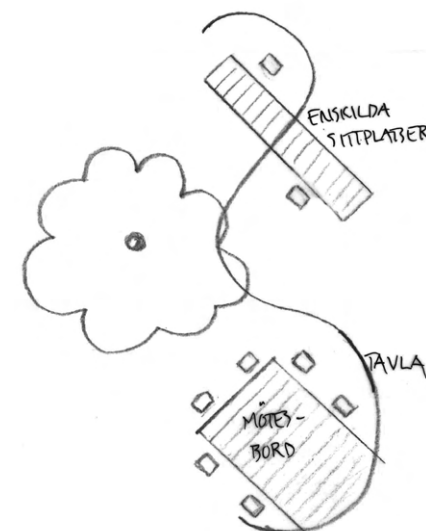


BILD 20. En organiskt formad vägg skapar olika rum på båda dess sidor där även möbler förankrats.

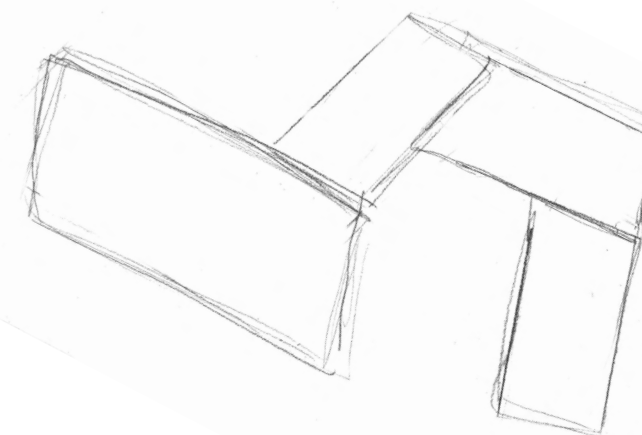


BILD 23. "Ett sammanhängande bord". En idé som slopades under den här tiden var "Ett sammanhängande bord", då det ansågs svårt att skapa avskildhet mellan enskilda platser och mötesplatser.

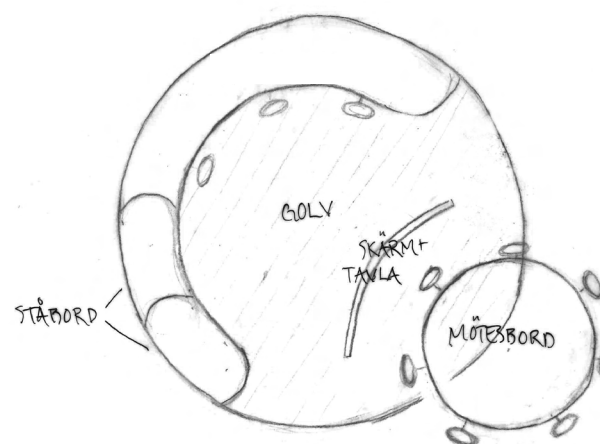


BILD 21. "Cirkel i cirkel". Denna idé innebar ett cirkelformad plåtå med en lång bordsskiva som erbjöd både sitt- och ståplatser avgränsat av en rundad skärm med ett mötesbord på den andra sidan.

¹ Karin Tufvesson Hjelmfeldt, Landskapsarkitekt, Stockholms stad, samtal 2021-03-15

Efter mötet med Stockholms stad tog gestaltungsprocessen naturligt ett steg tillbaka. Fokus hamnade återigen på utformningen av utomhuskontoret som helhet och mindre fokus hamnade på detaljer. Petzelius¹ från Stockholms stad nämnde under mötet att ett allt för slutet tak kan bli svårt att bygga ur säkerhets- och stabilitetssynpunkt. Under mötet kom också en insikt om att fler begränsningar var nödvändiga, det beslutades därför att en plats med ett mått på cirka 25 kvadratmeter skulle kunna leva upp till budgeten. Efter beslutet förhöll sig alla skisser som producerades till detta mått.

De idéer som efter mötet med Stockholms stad fortsatte utvecklas var "Cirkel i Cirkel" (bild 21) samt "Ribbat tak" (bild 19) och "Bås" (bild 22) då de upplevdes kunna leva upp till programpunkterna och de nya begränsningarna kring tak och yta.

Nästa handledningstillfälle bidrog med nya perspektiv på vårt arbete. Här diskuterades ytterligare för- och nackdelar med idéerna vi arbetat med. En plåtå som förankrar möblemanget skulle å ena sidan skapa stabilitet till hela konstruktionen, men å andra sidan höja den totala kostnaden för utomhuskontoret. En tätare vägg blir en bra avskiljare, men kan å andra sidan minska överblickbarheten och därför skapa otrygghet. Handledningstillfället bidrog också med insikt om att idén kring någon form av bås var den som tilltalade oss mest, då idén på ett enkelt sätt erbjuder tak och väggar och därmed skapar avskildhet. Ett bås är dessutom en stabil sammanhängande konstruktion som kan utformas på ett intressant sätt. Här insåg vi också att skissen "Cirkel i Cirkel" eller andra organiskt formade konstruktioner kan bli för kostsamma då det krävs mer arbete att bygga dessa. Idéer rörande organiska former lades därför åt sidan och fokus lades istället på kantigare former vilka håller konstruktionen enkel och mer kostnadseffektiv.

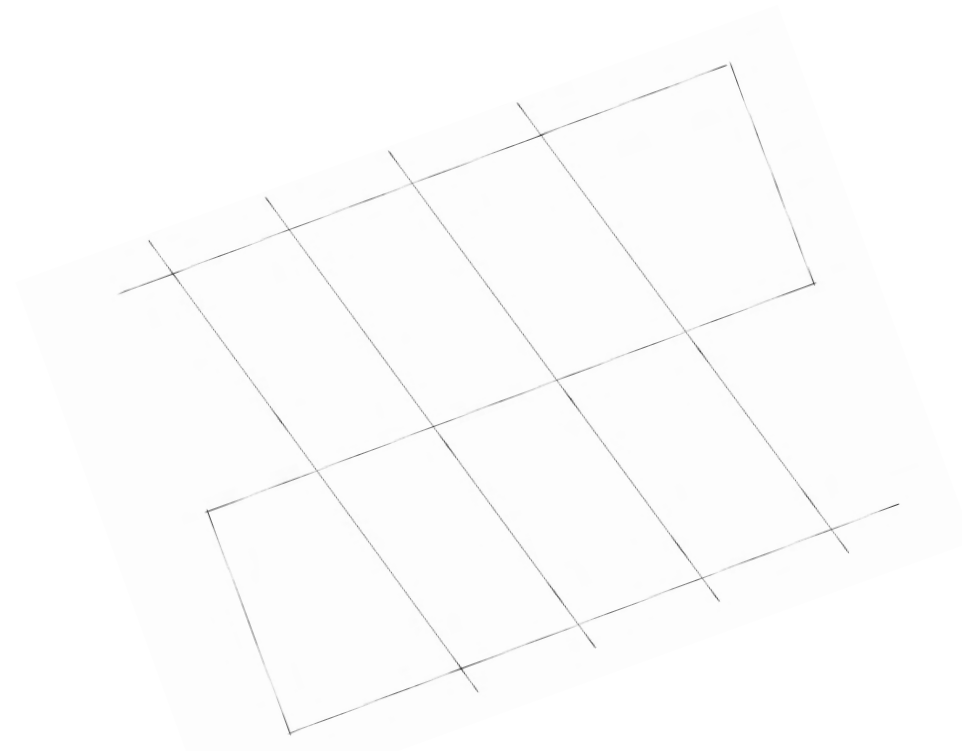


BILD 24. För att göra de kantiga formerna intressanta drogs hörn ut och en asymmetrisk form skapades. Kantigare former och asymmetri används i den slutliga gestaltningen.

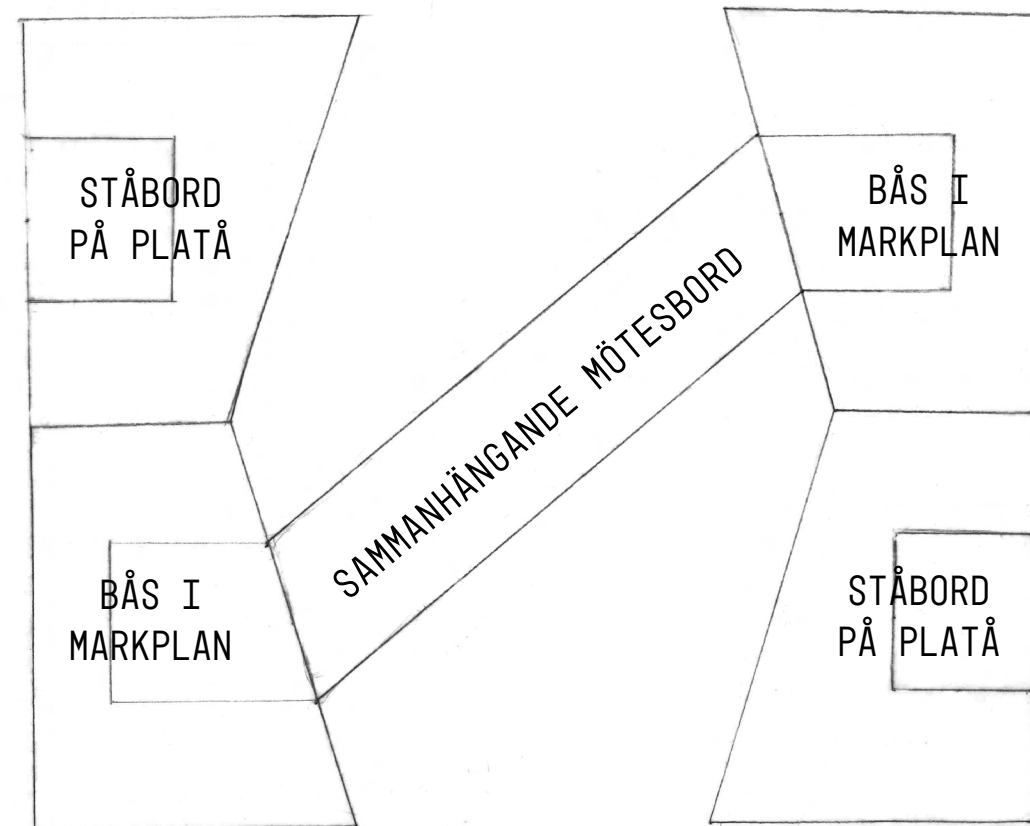


BILD 25. "Bås" och "ett sammanhängande bord" var idéer som kom att få ta plats i det fortsatta skissarbetet.

Bås-idén utvecklades länge i syfte att hitta en utformning som dels höll sig till programpunkterna och dels skulle ha ett eget uttryck, för att kunna upplevas estetiskt tilltalande. Slutligen utvecklades det formspråk som kom att användas till den slutgiltiga gestaltningen. En skiss på detta visas i bild 24.

Idén med ett sammanhängande bord, som tidigare lagts åt sidan, återkom här. Ett sammanhängande bord kunde nu vara en lösning för att hålla samman utomhuskontoret till en helhet, något som upplevdes både intressant och praktiskt. Båsen gjorde också att avskildhet skapades mellan de olika funktionerna vid bordet. Som helhet uppfyllde denna idé alla krav på komponenter och erbjöd avskildhet samtidigt som konstruktionen inte var helt sluten. Här gjordes en noggrann modell och mått undersöktes närmare.



BILD 26. En organiskt formad konstruktion skulle komma att bli för kostsam för budgetramarna.

¹ Ulrika Petzelius, Landskapsarkitekt, Stockholms stad, samtal 2021-03-15

En insikt om att alldeles för många funktioner och komponenter var för tätt placerade gjorde att idén fortsatte att utvecklas, denna gång utifrån samma former, den asymmetriska rektangeln. Bland annat undersöktes några mer avskalade versioner av idén utan "bås", se bilderna till höger.

Skisserna med mer avskalad utformning uppfyllde dock för få programpunkter och processen gick då tillbaka till idén med bås och sammanhängande bord. Ett beslut kring att ungefärligt hålla sig till den ursprungliga bås-idén (Bild 25), som uppfyllde många krav på funktion, fattades här. Efter en del skissande uppstod den slutgiltiga gestaltningen av helheten. Här beslutades att konstruktionen skulle innehålla två bås, ett med ståplatser och ett med sittplatser samt ett mötesbord. Utifrån platskriterierna bör naturliga avskärmningar finnas på platsen. Av den anledningen beslutades det att åtminstone en sida av mötesbordet kunde ha en relativt exponerad sida, samt att konstruktionen skulle erbjuda avskärmningar åt två håll. Storleken på konstruktionen blev slutligen 4 x 5,5 meter. Detta då vi undersökte mått på framför allt bord och stolar och fick justera helhetens storlek efter dessa.

De asymmetriska formerna bidrar till att ge ett unikt uttryck åt utomhuskontoret. Utomhuskontoret är kantigt och rakt, men asymmetrin gör att det trots detta inte upplevs allt för ordnat.

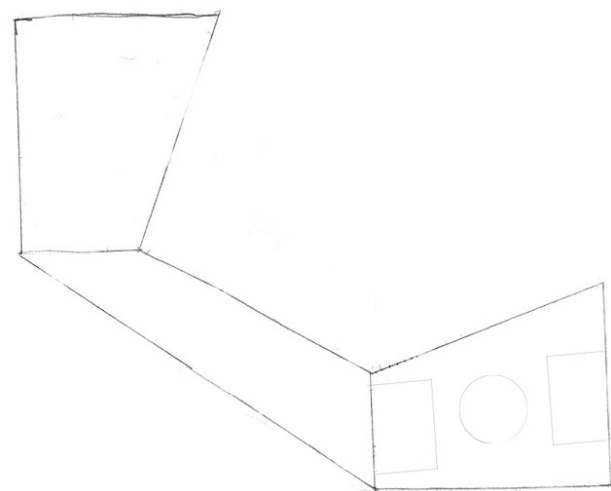


BILD 27. Plan som visar en version av "ett sammanhängande bord" med "bås".

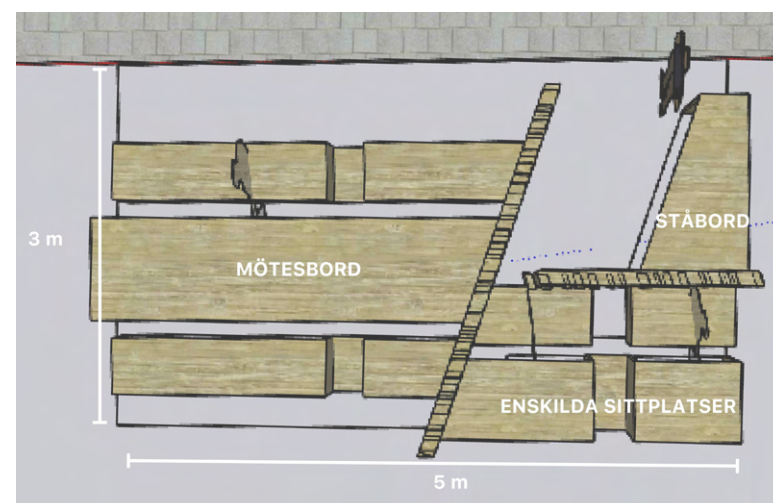


BILD 28. Plan. En mer avskalad version utan "bås"-idén.

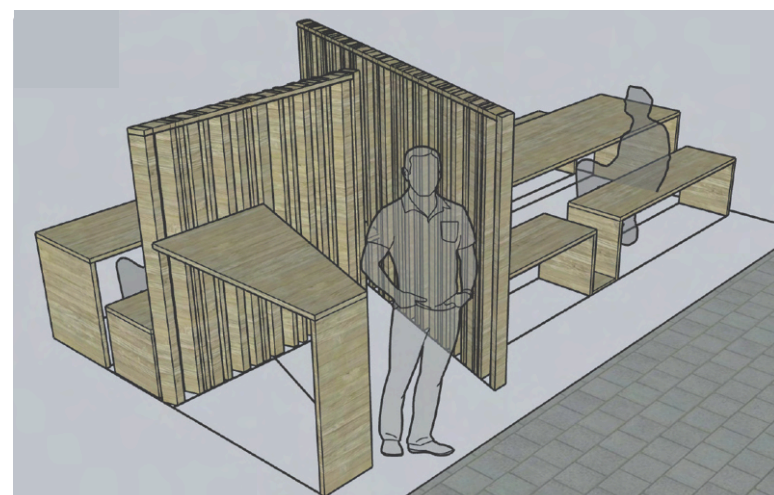


BILD 29. En mer avskalad version utan "bås"-idén i perspektiv.

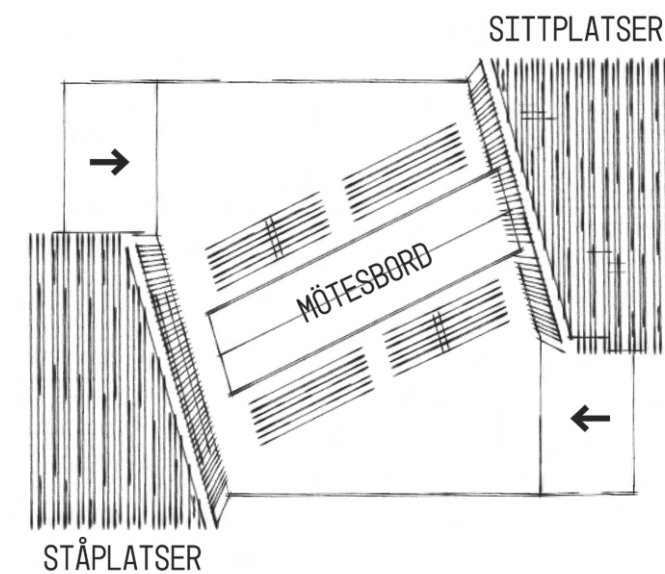


BILD 30. Plan som visar den slutgiltiga gestaltningen av utomhuskontoret.

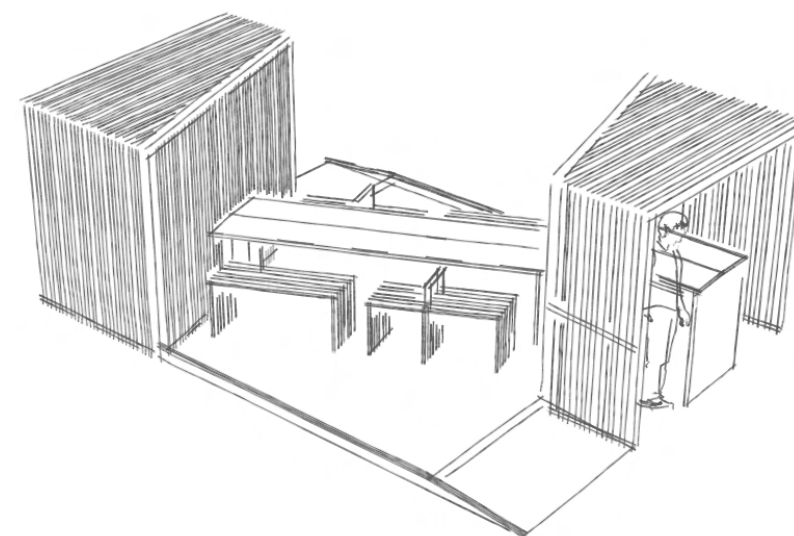


BILD 31. Slutgiltig gestaltning av. Bilden visar båset med ståplatser samt mötesbordet.

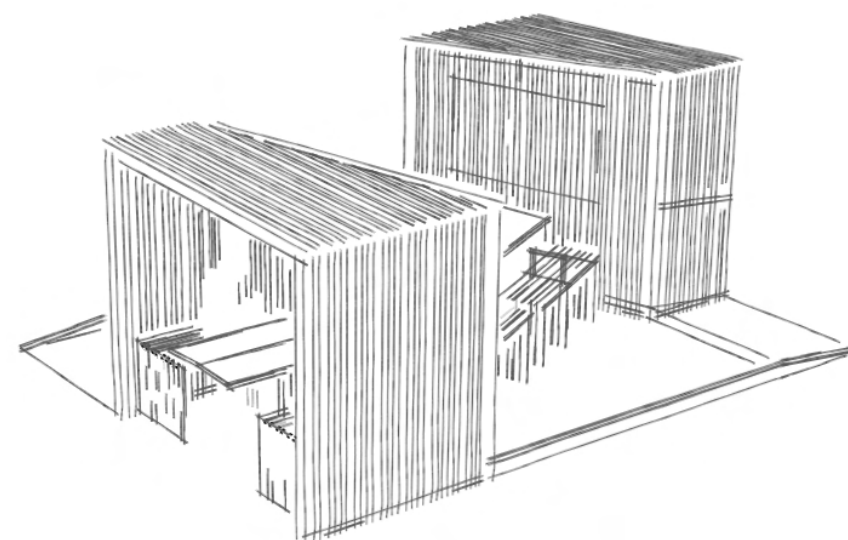


BILD 32. Slutgiltig gestaltning av utomhuskontoret. Bilden visar båset med sittplatser samt konturerna av en skrivtavla till mötesbordet.

UTFORMNING AV DETALJER

Utomhuskontorets detaljer och komponenter utformades kontinuerligt under hela processen, men framför allt efter att gestaltningen av helheten var gjord. I detta avsnitt beskrivs processen bakom dessa.

Trots enkelheten i helhetsgestaltningen har det varit viktigt att skapa en plats som upplevs tilltalande att befinna sig på, någonting som detaljer kan bidra med. Detaljlösningar som undersökts men sedan slopats på grund av kostnadsramarna har varit följande: höj- och sänkbarhet, skjut- eller vikbara väggar, tyngd för att fästa papper, vridbara stolar samt fällbara bord.

Integrera växter

Möjligheten att integrera växter i själva konstruktionen undersöktes genom ett antal skisser. Spaljéer för klättrväxter som skulle kunna fungera som skiljeväggar var en sådan. Kanske skulle växter som integrerats i utomhuskontoret kunna bidra med ett intressant uttryck. Integrerade växter skulle troligtvis innebära en ökad kostnad i form av skötsel och underhåll dessutom ska utomhuskontoret, enligt platskriterierna, placeras i en grön miljö. Detta sammantaget gjorde att integrerade växter valdes bort.

Vidare har skisser undersökt hur befintliga träd eller buskar kan integreras i konstruktionen, exempelvis så att konstruktionen rundar en trädstam. Denna idé ansågs svår att genomföra en universallösning för eftersom vegetationen på typ-platserna kan skilja sig åt. Växtinslagen och naturaspekten upplevs istället från omgivningen där utomhuskontoret placeras.

Tak & väggar

Någon form av skyddande tak behövs för att inte bländas av sol, samt för att få ett visst skydd mot regn. Olika former av taklösningar har undersökts genom hela processen. Ett stort tak som följer

formen på utomhuskontoret och erbjuder skydd över alla delar uteslöts relativt snabbt då det skulle bli tungt och därmed svårt att göra stabilt. Det skulle även ta mycket uppmärksamhet och med det bidra till ett för stort ingrepp på platsen. I den slutgiltiga utformningen erbjuder de två båsena ett mindre tak var för sig, vilket ansågs nödvändigt för att möta programpunkterna.

Vidare diskuterades det huruvida ett tak över mötesbordet var nödvändigt eller ej. Genom en del skissande uppstod tillslut en slags kompromiss. Taket över mötesbordet bestämdes vara utdragbart och kan antingen skjutas ihop mot kanten av båsen, eller dras ut så att det sträcker sig över hela mötesbordet. Utformningen av ett utdragbart tak kan se olika ut, exempelvis skulle en lösning kunna se ut som en markis som är förankrad i ena sidan och dras ut och fästs i krokar på andra sidan. En sådan konstruktion tror vi lätt riskerar att gå sönder. Taket beslutades till två stycken delar i textil i grå kulör då ett ljust tyg snabbt blir smutsigt. Taket kan fällas in då det inte behövs.

Höjden på taket är också någonting som undersöktes. Vi ville utforma ett tak som var högt och kändes luftigt för att inte störa upplevelsen av platsen, men efter samtal med Petzelius¹ kom insikter kring att båskonstruktionen kunde bli instabil om taket var för högt. Taket i båsen kommer med hänsyn till detta som högst bli 2,1 meter, så att även längre personer kan få plats vid ståborden. Taket vinklas sedan nedåt och minskar i höjd, efter det asymmetriska formspråket. Taket över mötesbordet möter båsens höjd.

¹ Ulrika Petzelius, Landskapsarkitekt, Stockholms stad, samtal 2021-04-01

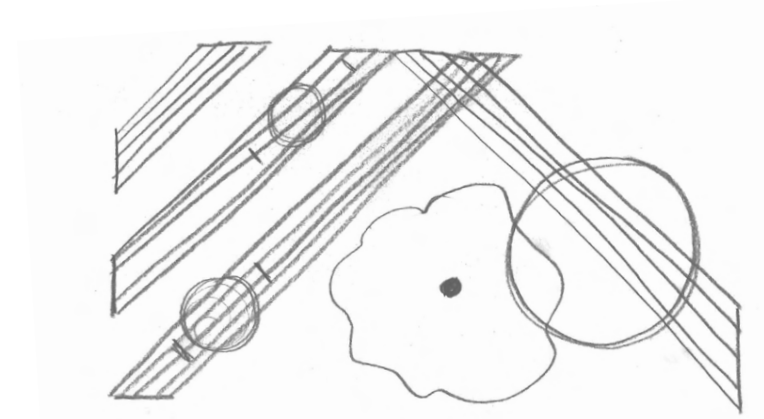


BILD 33. Ett träd integrerat i konstruktionen undersöktes under processen men uteslöts.

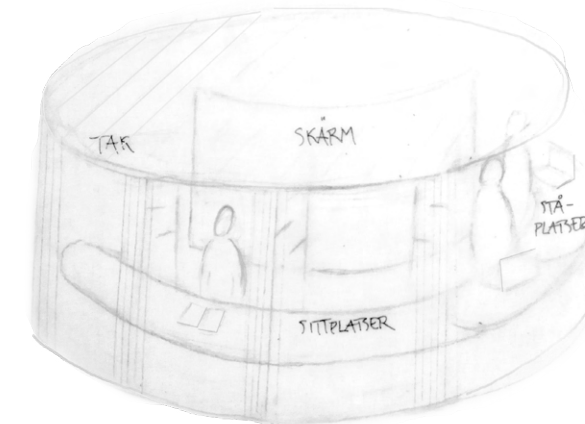


BILD 34. Ett stort tak som följer formen på utomhuskontoret uteslöts då det ansågs göra ett för stort ingrepp på platsen.

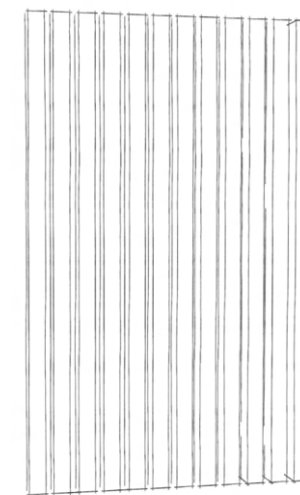


BILD 35. En för tät vägg som uteslöts. Väggar, eller avskärmningar, undersöktes under hela processens gång, då det är en viktig komponent som erbjuder vind-, sol- och insynsskydd. Utmaningen bestod här i att skapa något som inte var för slutet men upplevs skyddande. En tät vägg som denna blev för slutet.

Slutligen undersöktes vinklar och täthet för ribborna i tak och väggar. Skisser och 3D-modellering gav insikt om att ett mellanrum på cirka fem centimeter skulle fungera bra, då båsen annars upplevdes för slutna. Med detta mellanrum kunde ljus strömma in lätt. För att begränsa solstrålarna något, trots relativt stora mellanrum, togs beslutet att använda virke som var cirka 10 centimeter breda och ställa dem på högkant. Här undersöktes sedan om samtliga ribbor skulle ha samma bredd, men det upplevdes då monotont. Variation i bredd kunde bilda ett mönster och var därför mer tilltalande samt en detalj som inte bör bli kostsam.

Bord & bänkar

Ytan på kontoret, 4 x 5,5 meter jämfördes mot Boverkets allmänna råd om tillgänglighet (BFS 2011:5). Alla mått undersöktes i skala 1:1 och mötesbordets mått anpassades så att sex till åtta personer skulle rymmas vid det. Formen på sittplatserna vid mötesbordet undersöktes genom skisser som resulterade i sammanhängande bänkar som löper parallellt med mötesbordet. I mitten av bänkarna skapades ett mellanrum på 30 centimeter som underlättar in- och urstigning.

Bords- och bänkutformning för båsen formades tidigt under skissfasen. Dessa undersöktes även i skala 1:1. Utseende och material på bänkarna till mötesbordet undersöktes, och bänkarna fick ett liknande utseende som de i båsen.

Bordsytor beslutades vara svagt vinklade, medan bänkar är ribbade, detta för att minimera risken för stående vatten och fukt. En fuktig stols- eller bordsyta riskerar att försvåra användningen (Lundström 2018).

Golv

Då ett golv stabiliserar konstruktionen samt möjliggör förankring av bås, bord och bänkar beslutades det ingå i utformningen. Det innebär att utomhuskontoret vilar på ett tillgängligt material. Utformning av golvet samt höjden på detta undersöktes i skisser samt i skala 1:1.

Utformningen av golvet kom att bli rektangulärt med ytan 4 x 5,5 meter, men golvet utesluts ur båsen. Detta då sittbåset blir tillgängligt utan golv samt att golvet ansågs göra ett mindre ingrepp på platsen om det enbart var placerat under mötesbordet. Ett större golv än ytan 4 x 5,5 meter eller ett golv med en form som inte följde komponenterna ansågs störa helhetsintrycket av utomhuskontoret. Höjden begränsas av tillgänglighet och hålls därför låg. Detta gör också att golvet blir mindre iögonfallande.

Tillgänglighet

Olika sätt att göra platsen tillgänglig undersöktes, däribland lösningar för tillgängliga sittplatser. En kortare bänk på vardera sida av mötesbordet ger utrymme åt en rullstol. Den här lösningen innebär dock att två sittplatser går förlorade de gånger ingen rullstolsbunden person medverkar på ett möte och valdes bort. Fällbara och vridbara alternativ på bänkar undersöktes också, men dessa upplevdes klumpiga och kunde innebära en risk för att klämma sig. Till slut bestämdes ett skjutbart alternativ vara en lämplig lösning. Halva sidan av bänken blir då lägre och kan skjutas in i en skena under andra halvan. Därmed frigörs yta för angöring med rullstol (BFS 2011:5). Bänken kan skjutas ut då det inte är nödvändigt med en tillgänglig plats. Med den här lösningen erbjuds alltid åtminstone åtta sittplatser vid mötesbordet, för detaljer se bild 55.

Vidare undersöktes olika sätt att äntra utomhuskontoret. En ramp behövs för att tillgängliggöra golvet. Lämpliga placeringar för rampen, samt nödvändigt antal undersöktes. Två ramper intill båsen, med lutning på 8 % blev lösningen som ansågs göra minst påverkan på helhetsintrycket av utomhuskontoret. Vidare löstes saker som ledstänger, armstöd, avåkningsskydd och vändplats i enlighet med boverkets riktlinjer (BFS 2011:5). För slutgiltiga lösningar se kapitlet Gestaltning POP-OUT.

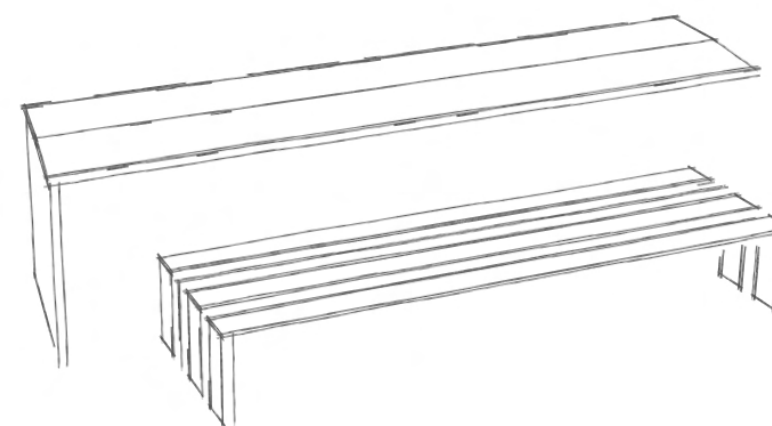


BILD 36. Exempel på en bänk som valdes bort, här löper bänken längs med mötesbordets långsida. Den här lösningen är inte tillgänglighetsanpassad och valdes därför bort.

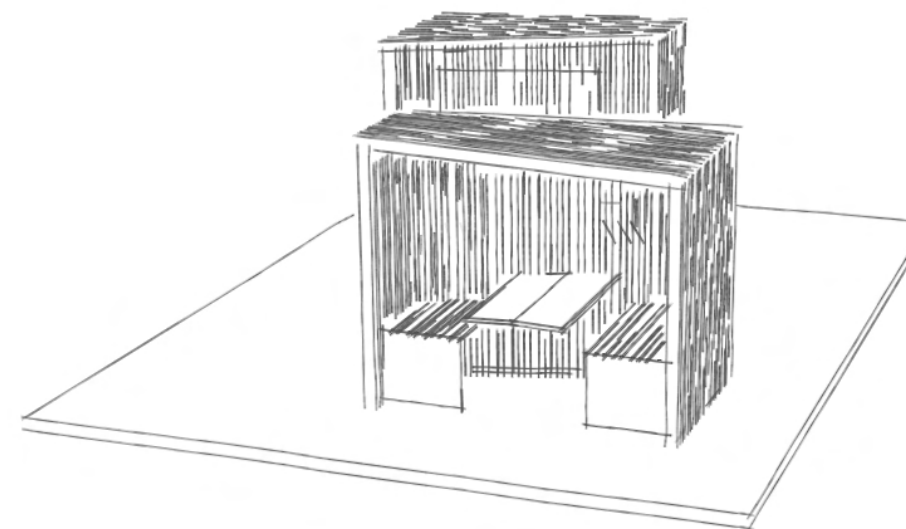


BILD 37. Olika storlekar på golv undersöktes under processen, här visas ett golv som upplevdes för stort.

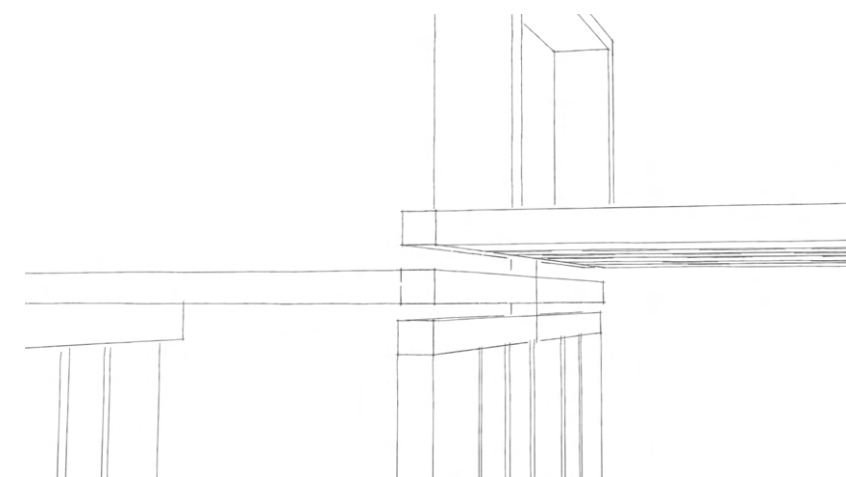


BILD 38. Exempel på justerbar bänk, här en vridbar version som valdes bort då en skjutbar lösning ansågs mer praktiskt.

Material & ytbehandling

En undersökning av olika slags trämaterial och valet föll på ytbehandlat limträ för golv, tak och ribbor då det tåls mycket slitning, väder och vind (Föreningen Sveriges Skogsindustrier 2021a; 2021b). Därefter undersöktes om vissa ytor skulle målas eller ej. Färg uteslöts dock för att utomhuskontoret inte skulle upplevas för lekfullt, något som Lundström (2018) skrivit är en risk.

Lister

I en av brainstormingsessionerna uppstod idén att ha smala lister längs med bordskanterna, för att saker ska kunna hållas på plats trots bordets lutning. Här undersöktes bredd och höjd på dessa samt var de skulle sitta. Det fanns tankar om att fästa kortare partier vid varje plats. Slutligen bestämdes att de skulle löpa längs ytterkanten av bordsytorna samt vara försedda med hål som släpper igenom regnvatten.

Krokar

Krokar för exempelvis jackor och väskor var ytterligare en programpunkt. Lämplig placering för dessa undersöktes. Krokarna bör placeras relativt högt för att långa kappor inte ska släpa i marken eller golvet. Med det i åtanke placerades några krokar på båsens väggar. Här möttes vi sedan av insikten att det kan kännas osäkert att hänga sin väska långt bort från var man sitter. Av denna anledning placeras även krokar vid underkanten av borden vid varje sittplats.

Skrivtavla

Placeringen av en skrivtavla undersöktes och ansågs vara lämpligast fäst mot ståbordsbåset riktad mot mötesbordet, där även ett mellanrum mellan bord och vägg skapats. Tavlan fungerar som ytterligare en avskiljare mellan ståbord och mötesbord. Vidare undersöktes typ av tavla. En whiteboardtavla uteslöts då vi tror att risken för klotter skulle vara stor. Till slut landade beslutet i

en traditionell griffeltavla, då det upplevdes som det tåligaste och enklaste alternativet. Tavlan skulle enkelt kunna konstrueras av en träskiva med ram och målas med griffelfärg.

El & WIFI

Eluttag bör ingå och erbjudas vid sittplats, ståplats och mötesbord. Eluttagen bör fästas under bordsskivorna, så att de inte blir alltför synliga samt exponerade för regn. En lösning för elförsörjning skulle kunna vara att skapa en ingång för extern el och koppla in utomhuskontoret till en lokal strömkälla. En mer långsiktig lösning skulle kunna vara att installera solceller som kan försörja utomhuskontoret med el. De skulle då kunna fästas på båsens väggar eller tak.

Möjlighet att erbjuda wifi kan i ett sådant här sammanhang vara svårt då säkerheten på ett offentligt wifi inte går att säkerställa. Data som används på ett publikt wifi finns tillgänglig för nätverksägaren samt andra som använder samma uppkoppling (F-Secure 2021). Trots detta bör wifi erbjudas vid utomhuskontoret eftersom säkerhetsrisken inte begränsar alla användare. Vidare kan ett alternativ till offentligt wifi vara att internetdelat från exempelvis en mobiltelefon. Det är främst aktuellt för de personer som vill undvika säkerhetsrisken.

Reklam, information & användning av platsen

Utifrån programpunkterna fanns ett behov av att informera om kontoret. Detta kan göras exempelvis genom att dela ut flyers eller skicka reklam-mejl till kontor i närheten av den tänkta platsen. Information om platsen kan också ges via en informationsskylt, vilket blev lösningen i det här arbetet. Olika placeringar för informationsskylten undersöktes, till slut placerades den mot båsets vägg.

Det undersöktes även hur användandet av platsen kunde förenklas och hur man kan legitimera att gå ut och arbeta i ett utomhuskontor. Ett bokningssystem genom exempelvis en applikation till telefonen skulle fungera som en långsiktig lösning. En enklare lösning är ett manuellt bokningssystem i form av en tabell på papper, vilket fick bli alternativet för denna gestaltning. Detta placeras väl synligt i anslutning till informationstavlan.

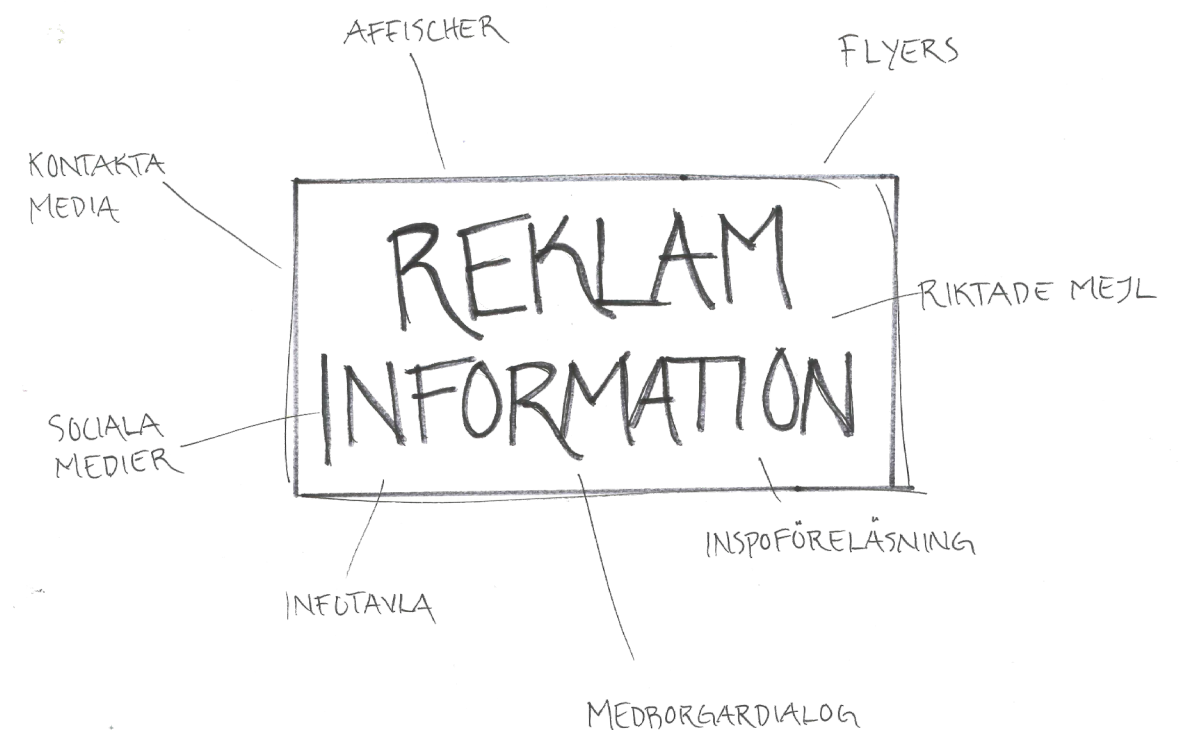


BILD 39. Idéer kring hur reklam och information om POP-OUT skulle kunna nå potentiella användare.

GESTALTNING POP-OUT



GESTALTNING POP-OUT

POP-OUT är ett utomhuskontor i popup-form som består av två stycken likadana båsar med träribbor och där platser för enskilt arbete eller arbete i mindre grupper kan erbjudas. Båsens tak och väggar är utformade för att skydda mot insyn, sol och vind samtidigt som de släpper in dagsljus. Det ena båset erbjuder två till tre ståplatser och det andra erbjuder två till tre sittplatser. Bordens kortsidor kan även erbjuda ytterligare en plats per båsar, men då utan tak. Mellan båsen binds konstruktionen samman av ett mötesbord. Vid mötesbordet finns åtta sittplatser, varav två på vardera sida om bordet kan skjutas in för att ge utrymme för en rullstolsplats. Mellan mötesbordets kortsida och båset med ståplatser finns en passage som gör att det blir lätt att röra sig mellan de två sidorna av mötesbordet. Båsens väggar erbjuder även vind- och insynsskydd för mötesbordet, medan taket skyddar mot sol. Här finns även en skrivtavla för att erbjuda fler kommunikationssätt för mötesdeltagarna.

Hela konstruktionen består av ytbehandlat limträ. Ytbehandlingen gör minimal påverkan på träets utseende för att utomhuskontoret ska få ett så naturligt och mjukt uttryck som möjligt, medan den asymmetriska formen kontrasterar mot omvningen och förstärker popup-känslan.

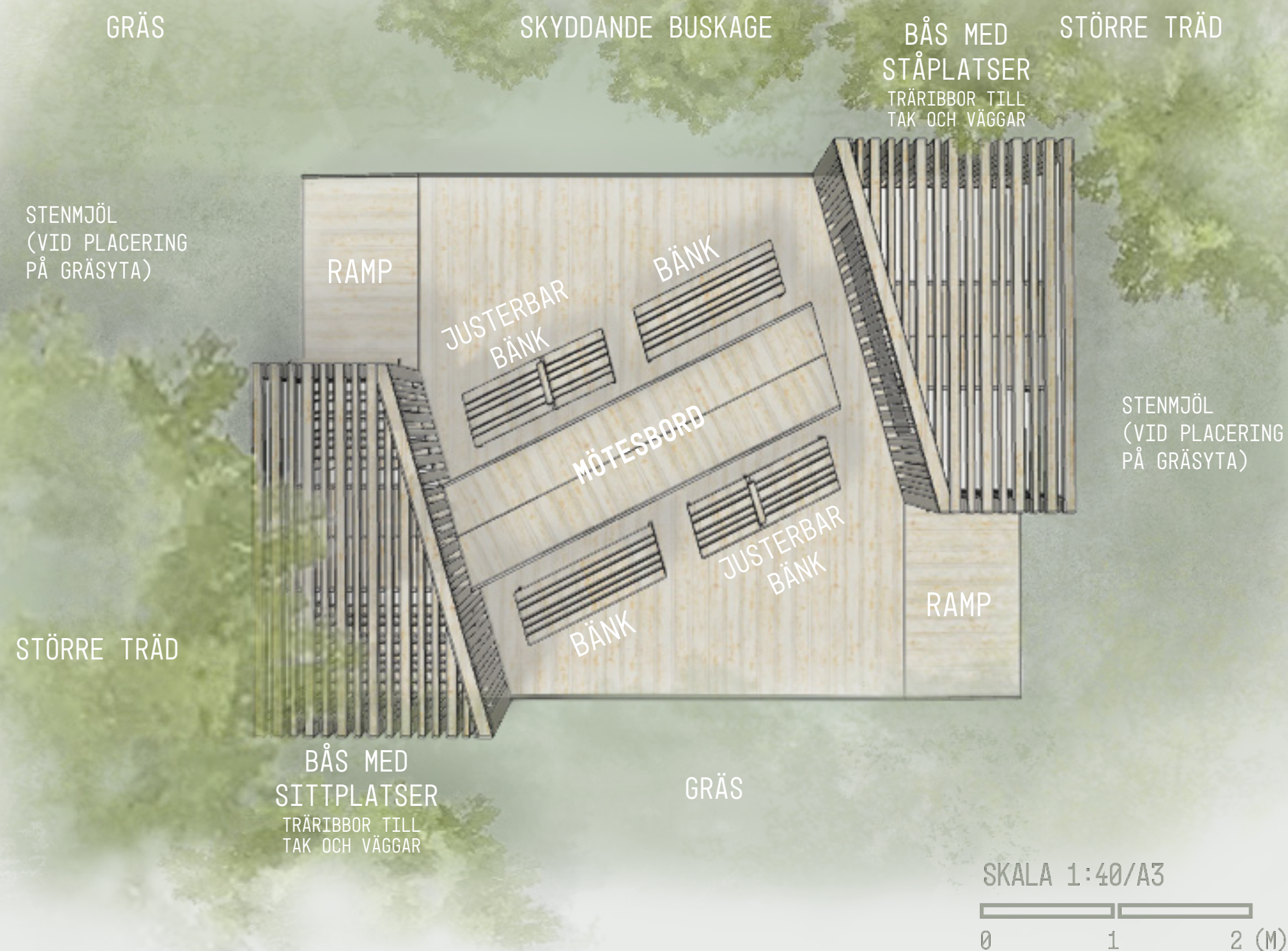


BILD 40. Illustrationsplan över POP-OUT. Platsen och konstruktionen bildar tillsammans konceptet. Den gröna omgivningen erbjuder en tillfredsställande arbetsmiljö medan konstruktionen erbjuder flera kontorsarbetsmöjligheter.

Asymmetrin i POP-OUT ger ett unikt uttryck till platsen. Vinkeln på mötesbordsskivan är inte är rät i förhållande till hela konstruktionens kortsida. Därmed förlängs mötesbordet och fler platser kan erbjudas inom en mindre yta. Vidare förlängs avståndet mellan platserna i båsen och platserna vid mötesbordet, vilket är tänkt att förbättra avskildheten.

Utomhuskontoret kan, om möjligt, vinklas med någon av långsidorna åt söder. Detta då datorarbete främst kommer att bedrivas vid platserna i båsen och man därför vill undvika direkt solljus där. Vidare finns tak över mötesbordet som kan dras ut om solen upplevs för stark. Solen kommer, beroende på omgivningen och hur den erbjuder skugga, att kunna lysa in i båsen under tidig morgon och sen kväll. Vi bedömer att det är tider då POP-OUT kommer att användas relativt lite och att det inte innebär några större problem. När solen lyser in från sydost, senare på morgonen, respektive sydväst, sen eftermiddag, kommer ena sidan av båsen vara solbelyst. Som användare kan man då välja att sitta på den sida som erbjuder skugga.

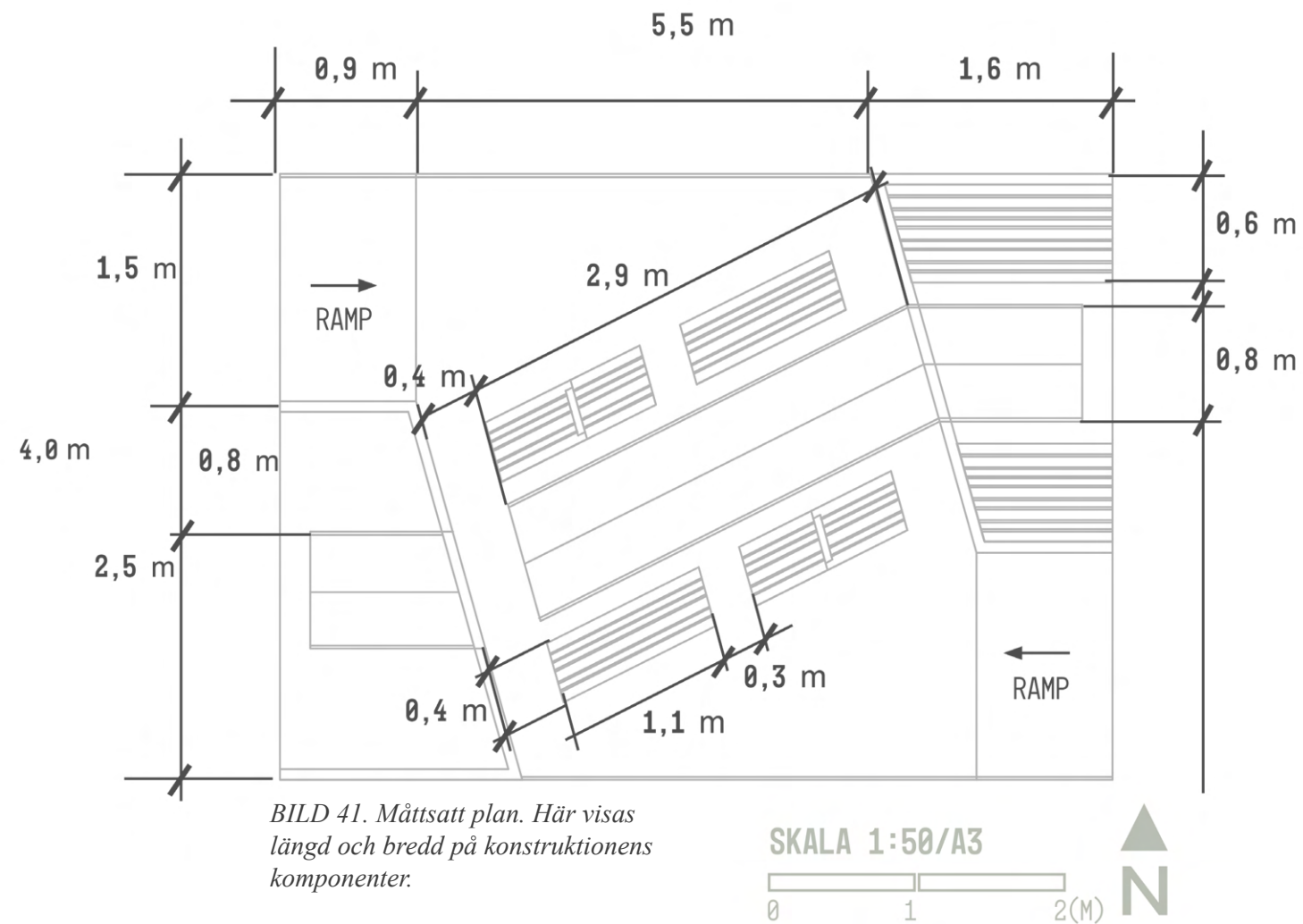


BILD 41. Måttsatt plan. Här visas längd och bredd på konstruktionens komponenter.

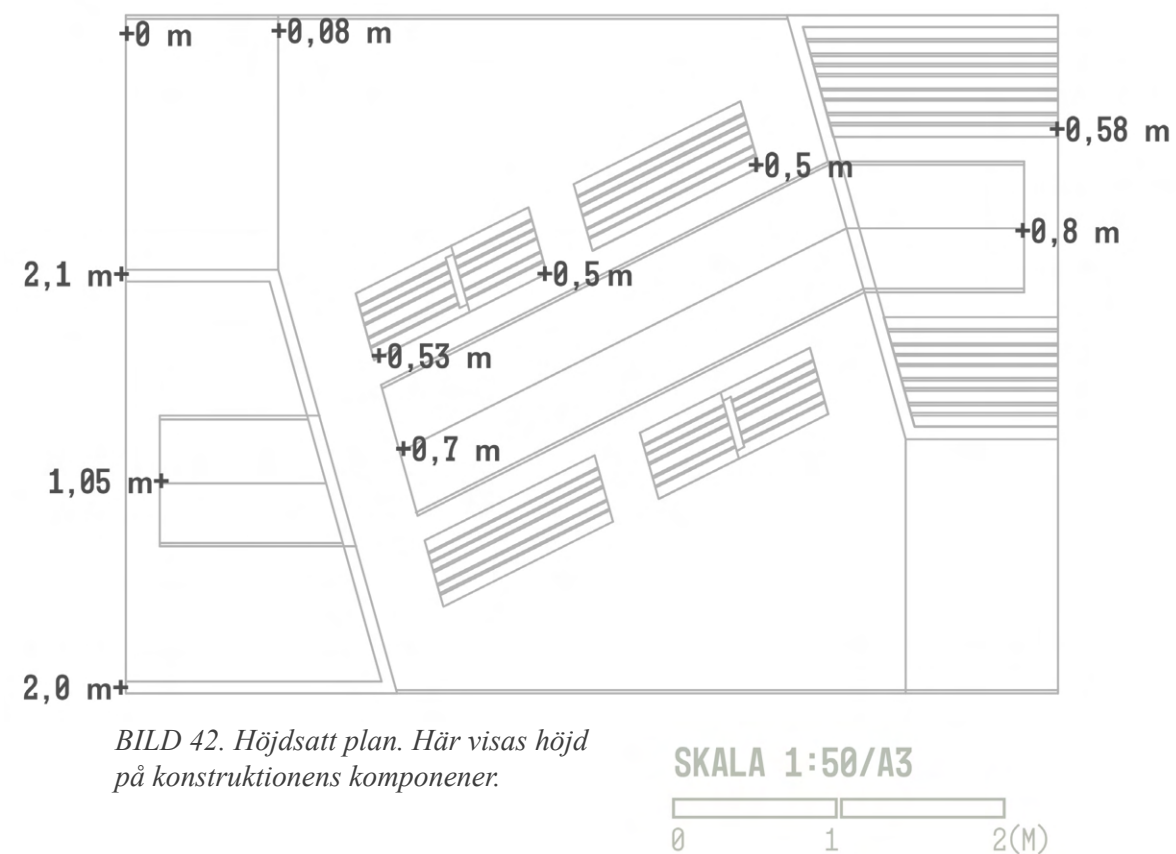


BILD 42. Höjdsatt plan. Här visas höjd på konstruktionens komponenter.

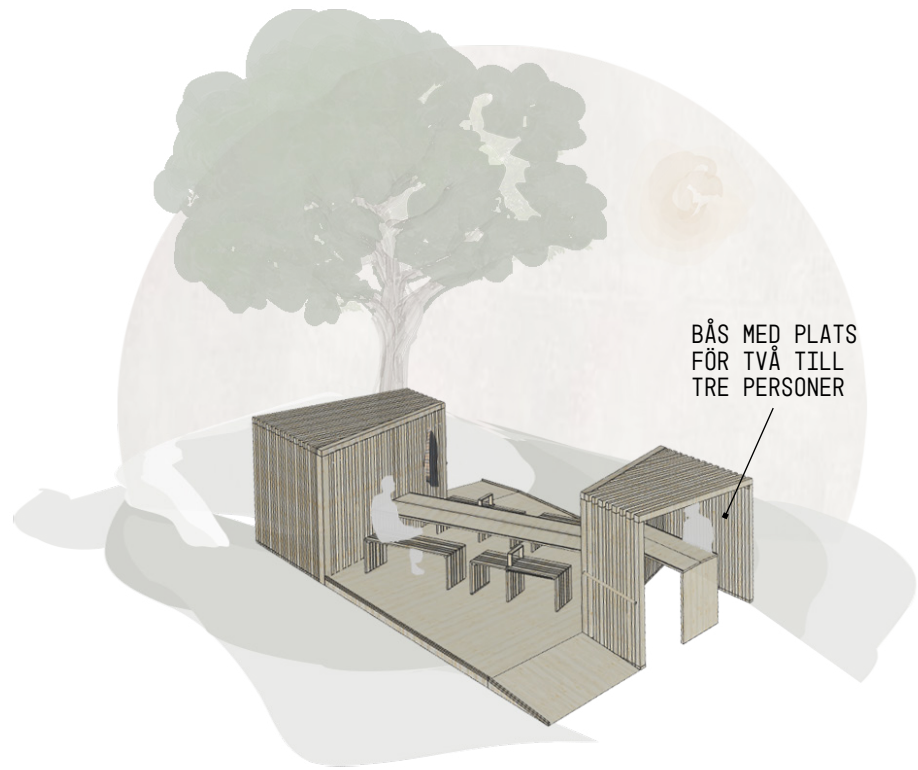


BILD 43. Perspektivbild som visar mötesbordet samt båset med ståplatser.



BILD 45. Mötesbordet och skrivtavlan. En matta med stenmjöl tillgängliggör konstruktionen.

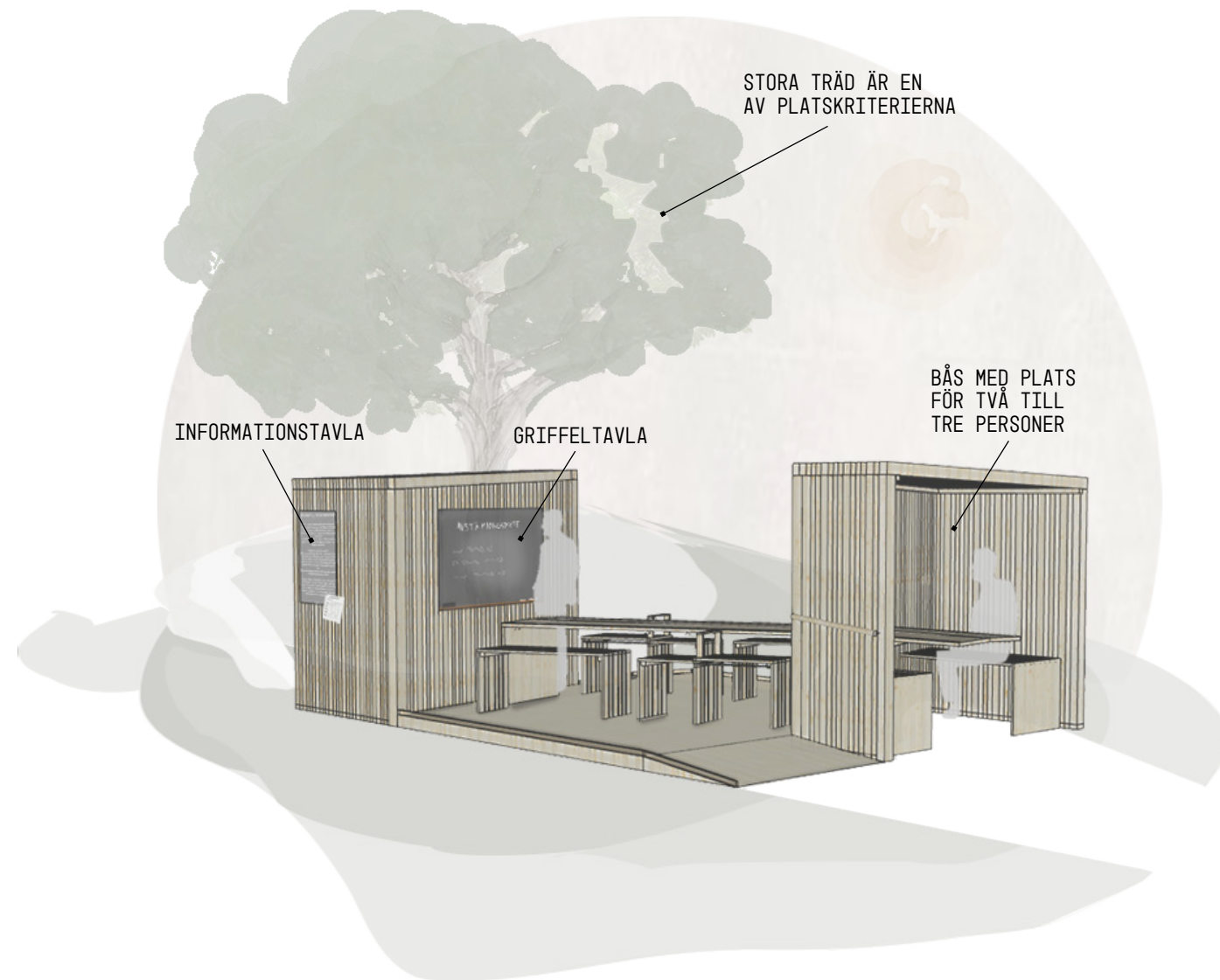


BILD 44. POP-OUT. Det sammanhängande bordet löper genom konstruktionen. Här sett från sidan. Trädet och häcken skapar både en naturkänsla och ger skydd.

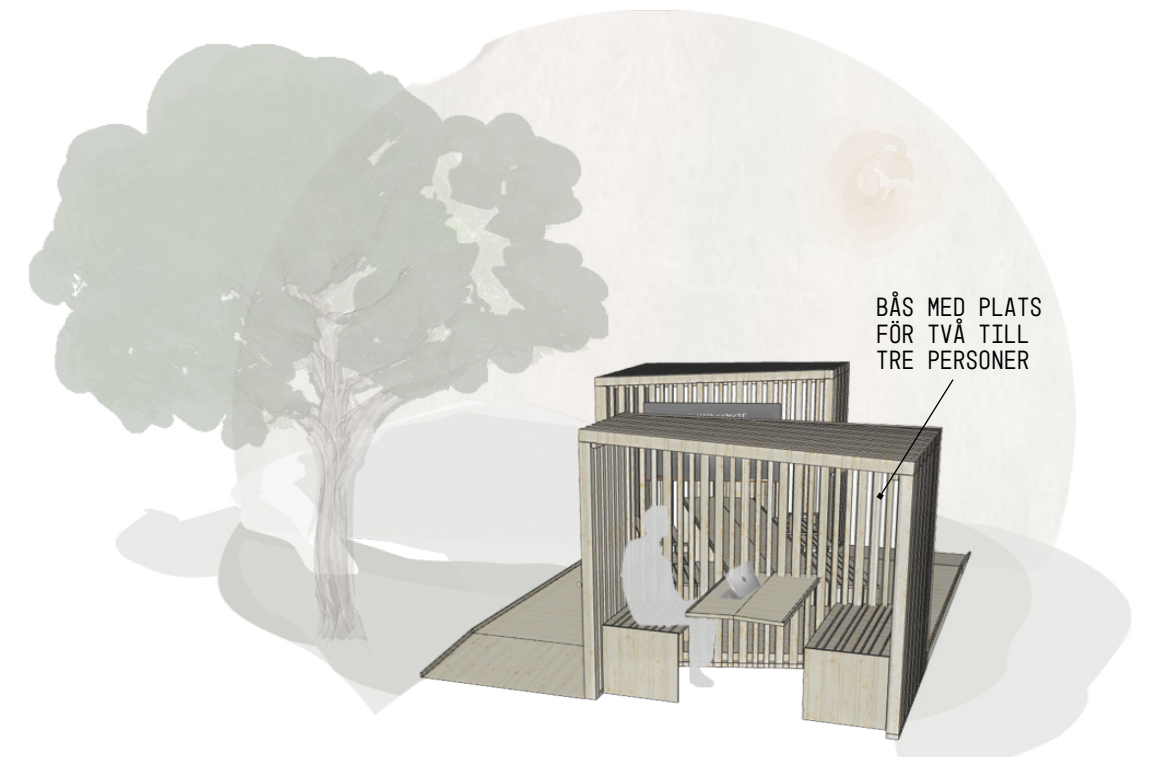


BILD 46. Perspektivbild visar mötesbordet samt båset med sittplatsen.



BILD 47. POP-OUT i Carolinaparken i Uppsala. POP-OUT ska placeras på en grön, naturlig, trygg, avskild och lugn plats i ett offentligt rum i staden. Platsen och konstruktionen tillsammans gör att POP-OUT och hela konceptet för utomhuskontoret blir komplett. Illustrationerna här visar två exempelplatser som uppfyller platskriterierna, i Carolinaparken och Observatorieparken i Uppsala.



BILD 48. POP-OUT i Observatorieparken i Uppsala.

KOMPONENTER & DETALJER

Här visas illustrationer på alla komponenter och detaljer.



BILD 49. Bås framifrån. Ribborna i olika storlekar skapar en transparent vägg.

Bås

Illustrationerna visar hur båsens väggar och tak är utformade. Båsen har ett sluttande tak. Ribborna med dess tre olika storlekar kombineras i ett oregelbundet mönster med fem centimeters mellanrum, med detta avstånd erbjuder båsen skugga och ge avskildhet. Reglar stabiliserar konstruktionen på insidan av båsen. På yttersidan av båsen, mot ramperna finns ledstänger.

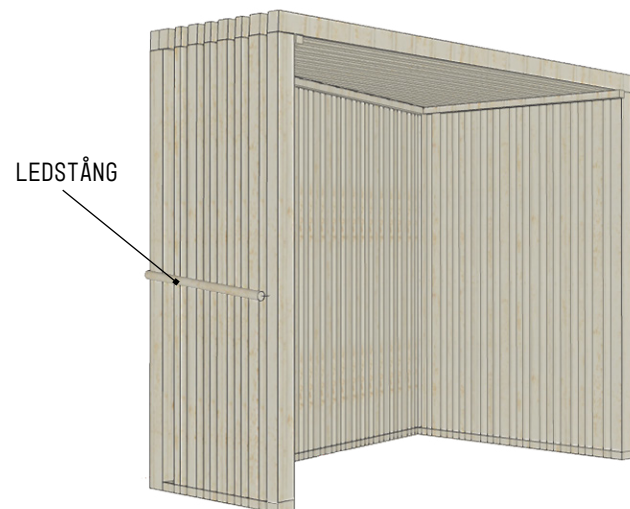


BILD 50. Bås. På kortsidan vid ramperna finns ledstänger.

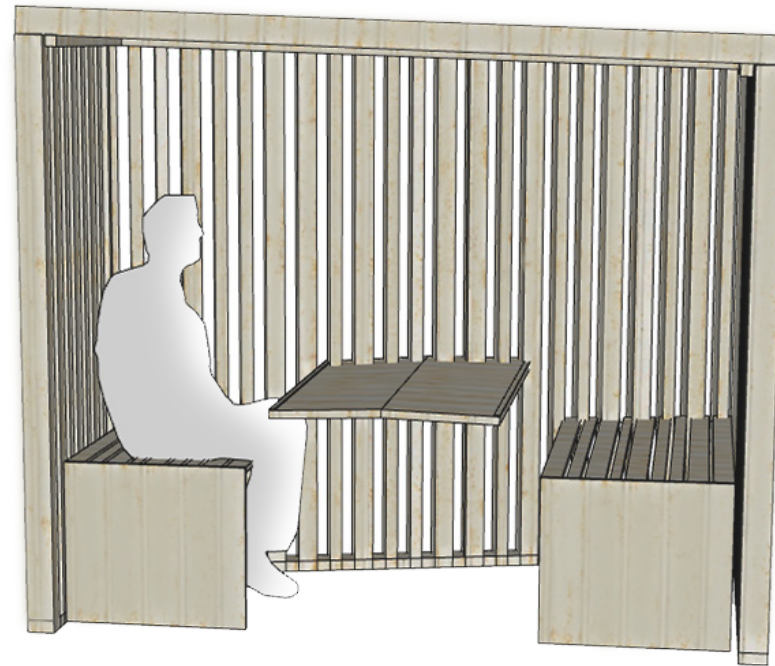


BILD 51. Sittplatser. Bås för enskilt arbete eller arbete i mindre grupper.

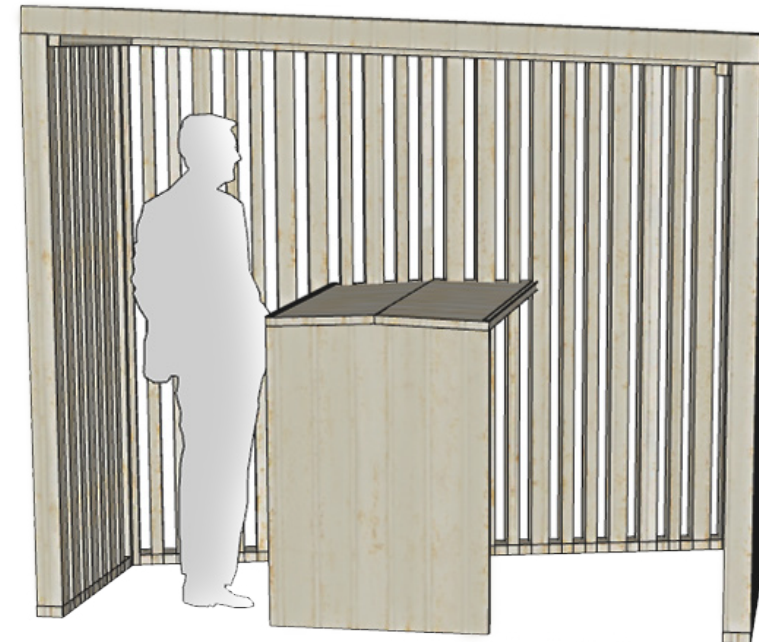


BILD 52. Ståplatser. Bås för enskilt arbete eller arbete i mindre grupper.

Sitt- & ståplatser

De här illustrationerna visar sitt- och ståborden. I båda båsen erbjuds upp till tre platser. Bordsskivorna har en svag lutning för att undvika stående vatten från regn.

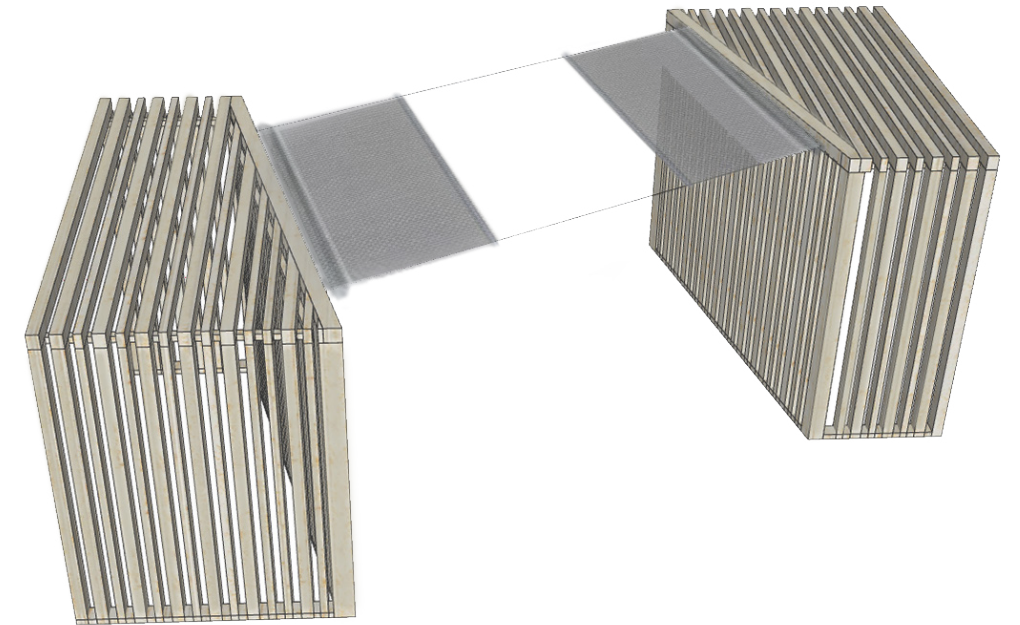


BILD 53. Det utfällbara taket i markisväv.

Tak

Här visas hur taket över mötesbordet utformas. Taket består av två linor som binds samman av två utfällbara delar av markisväv, vilket gör att både mer exponerade och mer skyddade platser erbjuds. Här får användaren själv avgöra vad som passar för situationen.

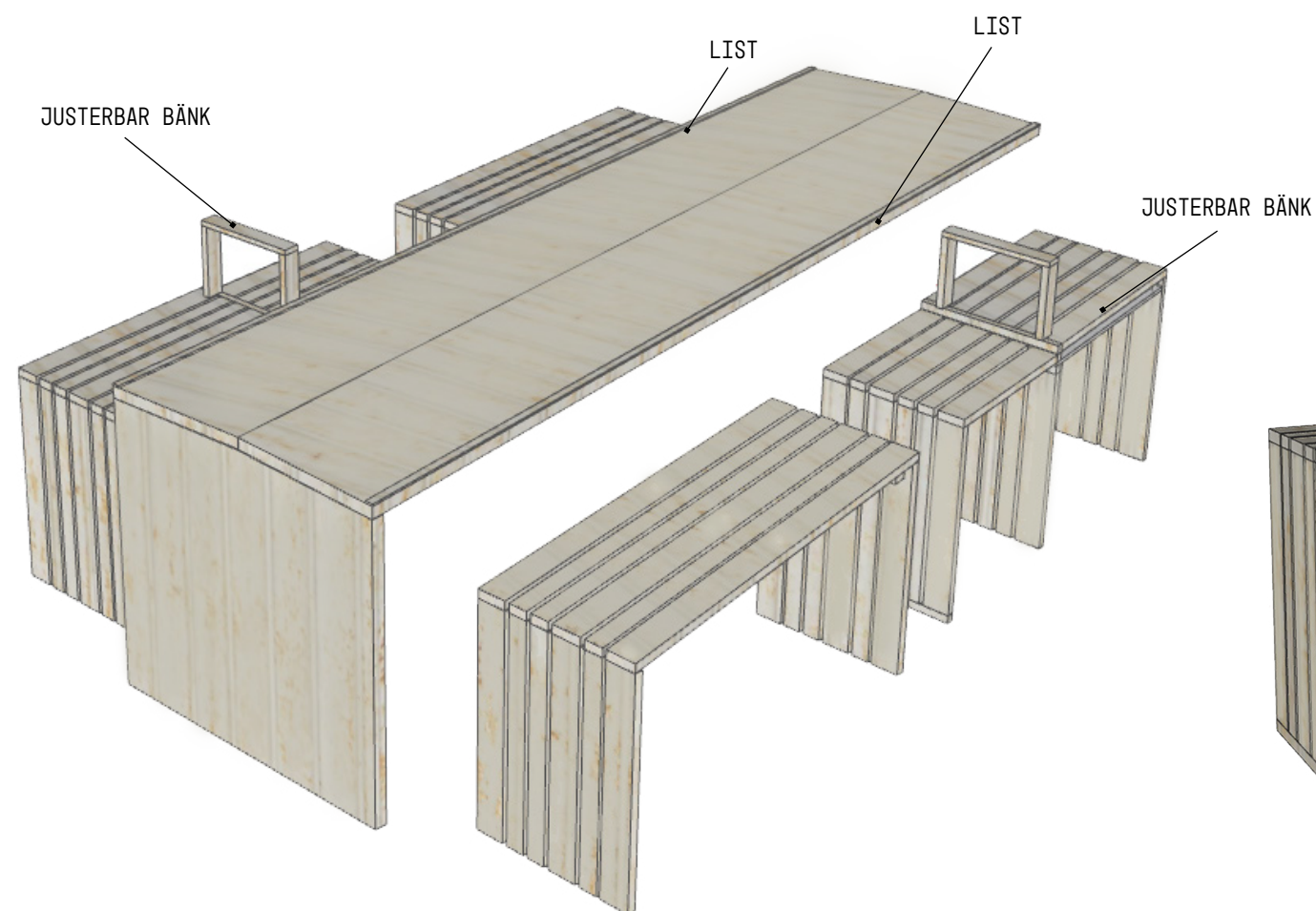


BILD 54. Mötesbord med tillhörande bänkar.

Mötesbord

Illustrationen visar det avlånga mötesbordet som är tänkt att rymma sex till åtta personer. Här visas även bänkarnas utformning. Alla bänkar består av en kombination av träribbor i tre olika tjocklekar och stabiliseras av regler undertill. Här visas även listernas placering och utformning. Dessa löper längs med alla bordskanter och hindrar saker från att ramla eller rulla ner från bordet.

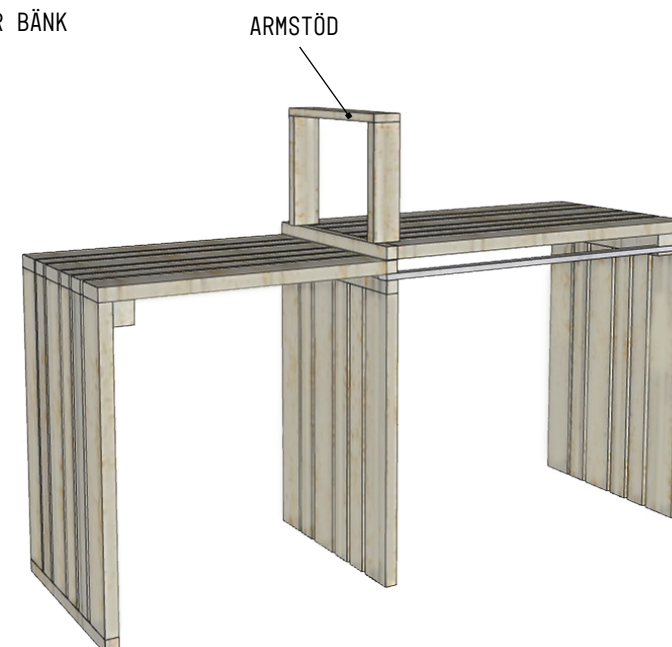


BILD 55. Den justerbara bänken, som är placerad på vardera sida mötesbordet, går att fälla in för att skapa utrymme för en rullstol.

Justerbar bänk

Den här illustrationen visar konstruktionen för de justerbara bänkarna vilka är delade i två delar. Den lägre halvan går att skjuta in i en skena under den högre halvan och gör då yta för angöring med rullstol (BFS 2011:5). Platsen för rullstol har en bredd på 0,8 meter vid mötesbordet. När bänken inte är inskjuten erbjuds en vanlig sittplats. För båda lägena finns lås som gör att bänken står stabilt. Vid mitten av de justerbara bänkarna finns också ett armstöd, för att användaren enklare ska kunna sätta sig ned eller ställa sig upp.

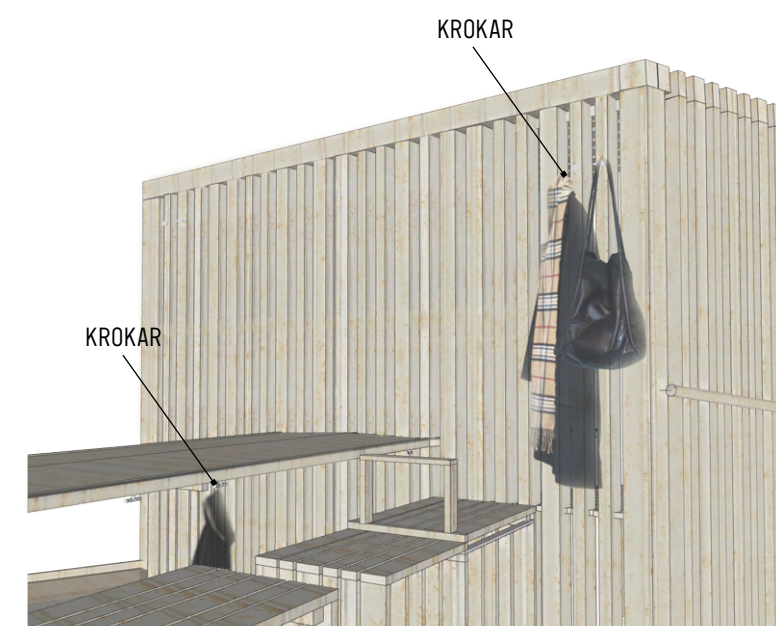


BILD 56. Här visas krokarnas utformning och placering. Dels under borden vid sittplatserna, samt på båsens väggar på en höjd av 1,7 meter.

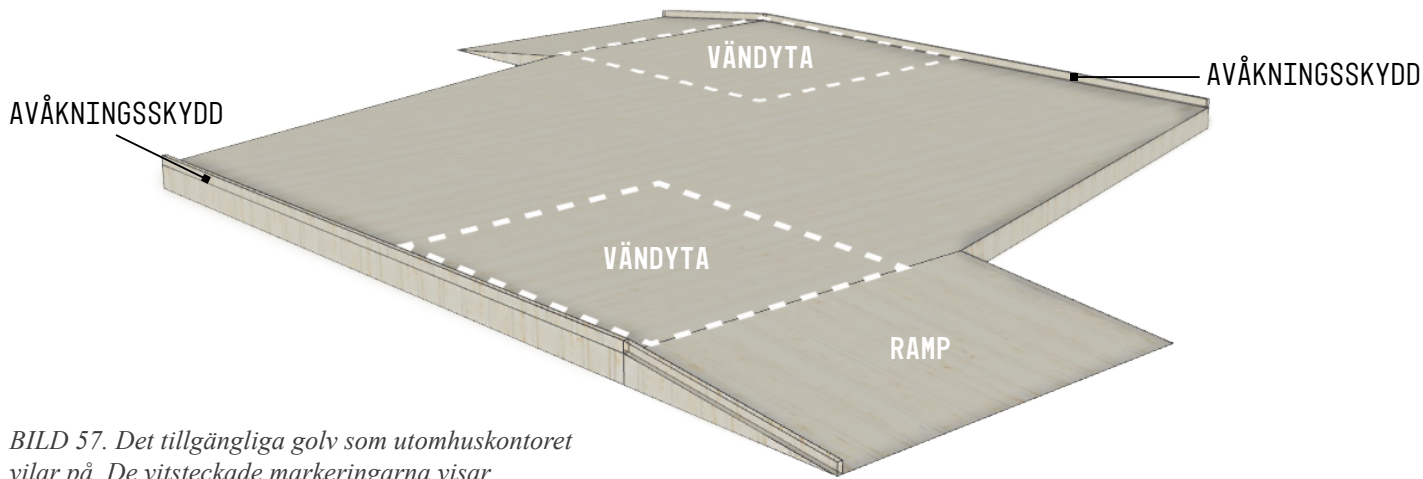


BILD 57. Det tillgängliga golv som utomhuskontoret vilar på. De vitsteckade markeringarna visar vändytor. Texten var avåkningsskydden längs kanterna.

Golv

Bild 58 ovan visar hur golvet ser ut. För att tillgängliggöra golvytan finns en ramp enligt tillgänglighetsrekommendation (BFS 2011:5). Utöver detta finns en tillgängliggjord vändyta på 1,50 meter i diameter ovanpå golvytan, se vita markeringar i bild 58, samt avåkningsskydd vid ytterkanten av golvet, se text i bild 58.

Då det inte går att förutsätta att det, i alla lämpliga miljöer för ett utomhuskontor, finns en yta på 4 x 5,5 meter med ett tillgängligt markmaterial, kan marken runt utomhuskontoret samt under båsen kläs med en täckmatta med stenmjöl på i de fall då markmaterialet inte är tillgängligt.

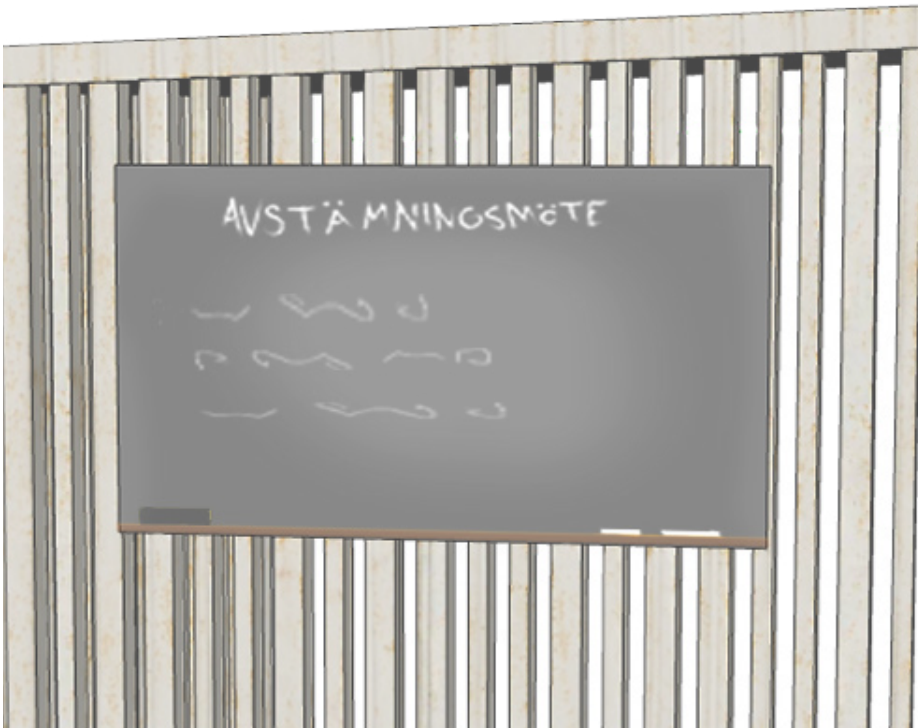
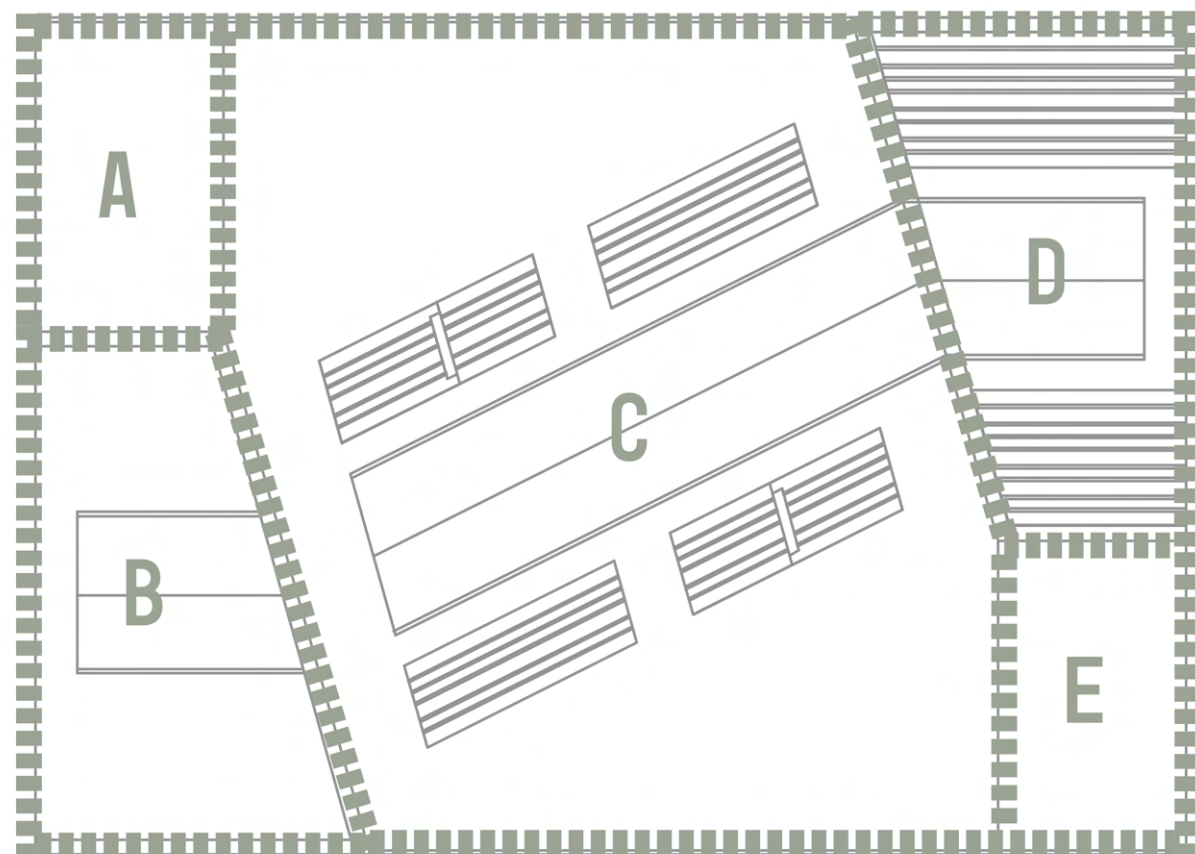


BILD 58. Skrivtavlan. Skrivtavlan är placerad vid mötesbordet på baksidan av ena båset och ska underlätta kommunikation mellan mötesdeltagare. Skrivtavlan är en griffeltavla med måtten 80 x 150 centimeter. I POP-OUT ingår tavelkritor.



BILD 59 . Informationstavla och bokningslista. Informationstavlan är placerad på yttersidan av båsets vägg. Vid denna finns även en bokningslista där man har möjlighet att boka in tid för möte vid mötesbordet.



SKALA 1:50/A3



BILD 60. Plan som visar modulindelning för upp- och nedmontering (grönsteckade linjer).

Montering

POP-OUT kan byggas upp på plats, alternativt konstrueras på snickeri för att sedan transporteras till sin plats. Den här ritningen visar vilka moduler kontoret delas upp i. Dessa kan vara till hjälp för att enklare kunna montera upp och isär konstruktionen vid flytt eller förvaring. Med en enkel upp- och nedmontering bibehålls popup-funktionen. Modulindelningen som bilden visar är: två bås (B och D), två ramper (A och E) samt en modul som innehåller mötesbord, bänkar och golv (C).

El & WIFI

Wifi erbjuds i utomhuskontoret. Säkrare internetuppkoppling finns tillgängligt med internetdelning från privat telefon eller liknande. Eluttag erbjuds vid varje bord i utomhuskontoret.

SAMMANFATTNING

I det här gestaltningsförslaget finns alltså de komponenter som resultatet visar bör ingå i ett utomhuskontor i popup-form. Det vill säga mötesbord, sitt-och ståplatser i båsen, vind-väder- och insynsskydd i form av en tak- och väggkonstruktion med träribbor, naturkoppling tack vare den gröna omgivningen, mer öppna platser vid mötesbordet och mindre exponerade platser i båsen, skrivtavla, information om platsen, sätt att underlätta användandet av platsen med hjälp av bokning, eluttag, wifi och krokar.

Placerat i en grönskande omgivning kan popup-utomhuskontoret komma att utgöra ett bra och hälsofrämjande komplement till kontorsarbete inomhus samt erbjuda en möjlighet till mer smittsäkra möten.

DISKUSSION



GENERELL DISKUSSION

Landskapsarkitekturen är idag en bred disciplin som behandlar många områden, däribland olika hållbarhetsaspekter (Sveriges Arkitekter u.å.). Med människans behov i fokus skapas välgjorda och genomtänkta fysiska omgivningar (Sveriges arkitekter u.å.). Normkreativa och resilienta landskapsarkitekturlösningar kan spela en viktig roll i arbetet för att göra staden mer hållbar. I det här arbetet presenteras en lösning som hjälper till att göra staden till en mer socialt hållbar plats. Lösningen är en gestaltning av ett utomhuskontor i gröna offentliga rum. Denna lösning ska främja hälsa för, framför allt, kontorsarbetare som idag kan drabbas av hälsokonsekvenser kopplade till arbetsnormer och arbetsmiljö (Toivanen 2019). Vidare ska den här lösningen bredda användningsområdet för våra gröna offentliga rum, vilka ska fungera som en demokratisk mötesplats för alla Sveriges medborgare (Boverket 2020). Att använda våra gemensamma gröna rum som arbetsplatser och på så sätt kunna dra nytta av dessa under många av dagens timmar menar vi är en hållbar idé som på lång sikt skulle kunna öka välmåendet för många i staden.

Utomhuskontor har på flera sätt visat sig fungera väl, där användare upplever förbättrat mående och återhämtning, självständighet och distans, förbättrad kognitiv förmåga, förbättrad kommunikation samt bättre sociala relationer (Petersson Troije et al. 2021). Trots dessa positiva effekter finns även vissa svårigheter kopplade till den här typen av lösning. Exempelvis kan kontorsarbetare uppleva utomhuskontorsarbete som mindre legitimt i jämförelse med motsvarande arbete inomhus och vissa kan på grund av detta få dåligt samvete när de arbetar utomhus (Petersson Troije et al. 2021). Det här kan i hög grad förklaras av normer - därför tror vi på vikten av att våga komma med nya idéer trots att de kan bli ifrågasatta. Det är avgörande för att samhället ska utvecklas. Trots att en lösning som POP-OUT till en början kan bli ifrågasatt menar vi att normbrytande idéer som denna är vägen framåt. För att snabba på förändring och acceptans kan emellertid

information och hjälpmedel vara viktiga. Av den anledningen har exempelvis en informationstavla och ett bokningssystem presenterats i gestaltungsförslaget i det här arbetet.

Just POP-OUT erbjuder ett flexibelt och tillgängligt utomhuskontorsalternativ för allmänheten. Det har vi, i samtal med Toivanen¹ och Petersson Troije² samt med hjälp av den allmänna litteraturstudien, förstått inte erbjuds i Sverige idag och av den anledningen kan en lucka fyllas med den här lösningen. Vidare argumenterar vi för att den här typen av flexibel konstruktion eller principlösning för en typ-plats skulle göra utomhuskontoret tillgängligt för många fler människor i jämförelse med en lösning för enbart en plats - det menar vi är socialt hållbart, vilket som sagt är ett område centralt för landskapsarkitekturen. Av den anledningen menar vi att principlösningar för utomhusmiljöer är betydelsefulla i landskapsarkitektens arbete.

POP-OUT är en lösning som bidrar med en alternativ arbetsplats till hemmakontoret. Det kan vara extra viktigt i en situation som under covid-19-pandemin när svenskar uppmanas jobba hemifrån, men där hemmet inte är anpassat för kontorsarbete. Covid-19-pandemin har påverkat vår vardag, och många tror att detta kommer att påverka våra beteendemönster kopplat till bland annat kontorsarbete även i framtiden (Andersson 2020; Tengbom 2021; Stockholms Handelskammare 2021). Just idag är smittsäkerheten en anledning att mötas utomhus, och i framtiden kanske anledningarna är andra. Covid-19-pandemin har för många redan inneburit en flexibilitet kring platserna man arbetar på och det kan vara en anledning till att tro att flexibiliteten kring möjliga arbetsplatser kommer att bibehållas eller till och med öka även efter pandemin. Normerna för detta har åtminstone redan förändrats och det, tillsammans med utomhuskontorsarbetets många fördelar, påstår vi kan öka förekomsten och acceptansen kring detta i framtiden.

¹ Susanna Toivanen, Professor i sociologi, Mälardalens högskola, samtal 2021-02-19

² Charlotte Petersson Troije, doktorand, Mälardalens högskola, samtal 2021-02-10

RESULTATDISKUSSION

Resultatet i det här arbetet behandlar två delar - dels hur platsen för ett utomhuskontor i popup-form ska vara, dels vad ett utomhuskontor i popup-form ska innehålla och med hänsyn till det kan gestaltas. Tillsammans utgör dessa delar konceptet POP-OUT.

RESULTAT PLATSEN

Platsen är viktig för konceptet POP-OUT. Valet av plats har baserats på flera fakta såsom att miljön ska vara grön (Gritzka et al. 2020, Kaplan 1993, Largo-Wight et al. 2011, Lee et al. 2018, Lottrup et al. 2013 och Petersson Troije et al. 2021). De platskriterier som presenteras i arbetet möter enligt vår studie kraven för ett utomhuskontor och löser många av de problem som uppstår i en kontorsmiljö inomhus. Platsen ska erbjuda en miljö med frisk luft, god tillgång till dagsljus och en låg bullernivå.

Något som upptäcktes när checklistan tillämpades var att det ibland uppstod en konflikt mellan det lugna och avskilda och att en viss mängd rörelse bör förekomma för att skapa trygghet. Det var svårt att göra en objektiv bedömning av detta, då det är subjektivt hur mycket rörelse som upplevs vara lagom och därmed tryggt, respektive för mycket och därmed störande. Riskerna med det här är att användare kan känna sig otrygga då det saknas rörelse på platsen, eller bli störda då rörelsen är för påtaglig. Det är alltså svårt att ta hänsyn till allas behov eller göra helt objektiva bedömningar i dessa situationer. Platser som uppfyller kriterierna är baserade på forskning och ska skapa en god miljö att kontorsarbeta utomhus i, men dessa kan självklart fungera mer eller mindre bra beroende på användarens preferenser. Om POP-OUT skulle erbjudas på ett flertal platser skulle detta dock innebära olika omgivande miljöer med olika mängd flöden och avskildhet. Det ökar möjligheten för att platser som passar olika människors behov erbjuds.

Vidare kommer årstiderna att växla och därmed göra att den omgivande miljön förändras. Lövfällning är något som kan bidra till att platsen inte längre upplevs skyddad för vissa, medan samma plats istället då kan uppskattas av andra för att den utan löv erbjuder öppenhet och sikt. Motsatt händelseförlopp under våren kan få samma effekt. Under vintern kan snö och kyla försvåra användningen av teknik, men POP-OUT kan då istället erbjuda någonstans att mötas utomhus under en årstid när det ofta är mörkt. Denna dynamik gör att en större mängd människor har chans att uppleva POP-OUT tillfredsställande för kontorsarbete utomhus. Det betonar även vikten av att studera en plats flera gånger över året, något som diskuteras vidare i metoddiskussionen. De frågor som finns i checklistan nu fungerar bäst att besvara under sommarhalvåret när grönska finns, dock är det kanske då som konceptet fungerar som bäst och är mest efterfrågat.

RESULTAT GESTALTNING

Gestaltningen inom det här arbetet har styrts mycket av de begränsningar som beskrivs i syftet. Utan popup-formen, som i det här arbetet innebar att resultatet skulle vara en enkel, kostnadseffektiv och flexibel konstruktion, skulle gestaltningen förmodligen blivit annorlunda. Enligt Nachmanovitch (2010) ökar kreativitet generellt med en lagom mängd ramar, och de begränsningar som satts i det här arbetet tror vi kan ha kommit att gynna vår kreativitet.

Under processens gång har diskussioner förts kring vad som skulle bli ett stort kontra ett litet ingrepp på platsen. Den slutgiltiga gestaltningens kantighet och rymliga tak och golv kan anses sticka ut mot den gröna omgivningen. Det här är ett medvetet val - en form som sticker ut och är aningen uppseendeväckande kan leda till att fler personer lägger märke till, och intresserar sig för, den. Vidare kan kontrasten mellan konstruktionens form mot omgivningen förstärka popup-känslan. Det menar vi är ett

effektivt grepp att ta till när man gestaltar mer tillfälliga konstruktioner. Som tidigare nämnt hålls materialval naturliga då bland annat Lundström (2018) menar att för färgstarka delar kan upplevas för lekfullt.

METODDISKUSSION

Rekursiva metoder såsom Design Thinking Process förekommer ofta på Landskapsarkitektutbildningen. Den är dock inte utvecklad specifikt för landskapsarkitektur, utan är en metod vidareutvecklad av Interaction Design Foundation (2021b) för att lösa komplexa problem med en designlösning. Den baseras på boken *The Sciences of the Artificial* som är inriktad på designade artificiella system. Denna bok har utvecklats och tolkats av olika aktörer ett antal gånger (Interaction Design Foundation 2021b). Vi ansåg, trots metodens riktning, att den passade väl för detta arbete där vi ämnade gestalta en slags produkt för en särskild kontext i landskapet. Design thinking Process medgav användningen av ett flertal delmetoder. Design Thinking Process var också passande då forskningen inom detta ämne fortfarande är i sin linda (Toivanen 2019). Litteraturen inom ämnet är därmed begränsad och vilken information och litteratur vi skulle tillgodogöra oss inom arbetet var inte på förhand fastslagen och given. Metoden tillåter därmed att ny information inhämtas under hela processen.

Om detta projekt skulle vidareutvecklas hade tid kunnat läggas på ytterligare en omarbetning av Design Thinking Process som specifikt riktas till Landskapsarkitekter. En sådan omarbetning skulle behöva ha fokus på Testa-fasen, då de andra faserna fungerade väl och upplevdes applicerbara för det här arbetet. I Testa-fasen ska en produkt testas och analyseras på dess målgrupp (Interaction Design Foundation 2021). I andra designinriktade

discipliner kan det vara enklare att genomföra detta. Exempelvis kan UX-designern, vilken är en slags informationsarkitekt, utforma en app som får testas på en målgrupp och sedan utvecklas med hjälp av gruppens återkoppling. En gestaltning i landskapsarkitektur blir i många fall svår att skapa enbart i syfte att användare ska testa funktionen. Det skulle i det här fallet behöva byggas en säker och tillgänglig fysisk test-konstruktion i skala 1:1 av utomhuskontoret som testas på målgruppen. Den processen är alltså mer omfattande än motsvarande för discipliner som behandlar artificiella designlösningar. Testa-fasen har dock delvis behandlats i och med de samtal vi har haft med Trafikkontoret på Stockholms stad kring gestaltningen. Dessa samtal har bidragit till att styra arbetet i en realistisk riktning.

Någonting som kan utföras inom Testa-fasen och som är en lösning för att göra den här fasen mer applicerbar på ett arbete för landskapsarkitektur är att en grupp möjliga användare kunnat få uttrycka tankar kring gestaltning och användning utifrån en mindre modell eller skisser. Vidare skulle samtal med exempelvis konstruktör eller landskapsarkitekter med expertkunskap kunna generera tankar i likhet med de man får från Testa-fasen. Eftersom Landskapsarkitekten ofta är en generalist kan specialistkunskaper krävas som feedback för att föra arbetet framåt.

Flera av delmetoderna har tidigare använts under Landskapsarkitektprogrammet och har därmed varit bekanta för oss. Dessa har fungerat väl för att föra arbetet framåt, men har ibland omformats i samband med att projektet utvecklats. Utvecklingsmöjligheter finns emellertid för vissa av delmetoderna. Vi menar särskilt att placeringen av kontoret är viktig för att det här konceptet ska fungera väl. För att hitta goda exempel på platser som uppfyller kriterierna hade man, som tidigare nämnt, kunnat utveckla metoden för tillämpning av checklistan. Enligt Boverket (2010) bör man om man vill få en rättvis bild av en plats studera den vid olika tider på året och dagen samt låta personer som ofta rör

sig vid platsen ge sina synpunkter på den. För att välja ut ett exempel på en plats på ett så objektivt sätt som möjligt, och öka chansen för att platsen ska fungera väl för många, skulle exempelvis en medborgardialog samt flera observationer kunna läggas till i metoden.

FRAMTIDA UTVECKLING

Ett mer permanent utomhuskontor för ett grönt offentligt rum i staden skulle vara intressant att undersöka då det också skulle svara på delar av syftet i det här arbetet. Kanske kan det här arbetet, som tidigare nämnts, fungera som en förlaga till en sådan lösning. Med det sagt menar vi dock att dessa lösningar kan fungera parallellt med varandra. Ett permanent och ett mer mobilt utomhuskontor skulle kunna fungera på olika sätt på olika platser, där popup-formatet kanske kan tillåtas i mer känsliga miljöer än en permanent version, och kan därför båda två vara funktionella lösningar.

Om POP-OUT skulle förverkligas finns utvecklingsmöjligheter där materialvalen i konstruktionen skulle behöva ses över. Konstruktionen består av ytbehandlat limträ för att ge ett mjukt och naturligt intryck, vilket fungerar väl för typ-platsen. För att konstruktionen ska vara mer robust och därmed långsiktigt hållbar skulle delar i metall eller annat material behöva komplettera träet i vissa delar. Konstruktionen skulle även kunna ses över av en konstruktör med specialkunskaper i ämnet. Ytterligare en utvecklingsmöjlighet är att se över skötselaspekten och ta fram en metod för hur platsen och konstruktionen ska skötas. Det kan alltså vara viktigt att se över om skötseln kan behöva förändras eller öka vid platsen där utomhuskontoret placeras.

Den allmänna litteraturstudien var som delmetod lämplig att applicera på det här arbetet. Litteraturen som fanns att tillgå kring ämnet kontorsarbete utomhus var dock limiterad, särskilt då svenska huvudkällor prioriterades

för det här projektet eftersom det presenteras i en svensk kontext. Av den här anledningen kan framtagandet av funktionsanalys, komponenter och platskriterier anses vara begränsat. Om projektet skulle vidareutvecklas är det viktigt att löpande uppdatera litteraturen som används. Kan framtagandet av platskriterier och komponenter baseras på ytterligare litteratur skulle det kunna understryka, eller kanske för vissa delar omforma, arbetets resultat. För att få ett säkert och aktuellt resultat är alltså löpande uppdatering av källorna av stor vikt då vi tror att området kommer att växa. Vidare forskning i ämnet tror vi även är nödvändigt.

Relaterat till detta har Toivanen¹ och Petersson Troije för avsikt att lansera ett begrepp inom området, Green office work. Ett vedertaget begrepp skulle samla informationen, underlätta kommunikation, samt kunna skynda på utvecklingen inom området. Den här utvecklingen skulle också kunna skynda på processen för att utomhuskontorsarbete ska upplevas lika legitimt som inomhuskontorsarbete.

¹ Susanna Toivanen, Professor i sociologi, Mälardalens högskola, samtal 2021-02-19

KÄLLFÖRTECKNING



Andersson, K. (2020). Så kommer framtidens arbetsplats att se ut – efter pandemin. *Syre*. 18 november.

Arbetsmiljöverket (2018). *Sittande, stående och gående arbete*. <https://www.av.se/halsa-och-sakerhet/arbetsstallning-och-belastning---ergonomi/sittande-staende-och-gaende-arbete/?hl=stillasittande> [2021-05-19]

Avonova (2021). *Varannan anställd har ett stillasittande jobb*. <https://www.avonova.se/nyheter/stillasittandjobb/> [2021-02-22].

Baloch, R.M.M., Maesano, C.N., Christoffersen, J., Mandin, C., Csobod, E., Fernandes, E.O., Annesi-Maesano, I. & Consortium, O.B.O.T.S. Daylight and School Performance in European Schoolchildren. (2020). *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 18(1), ss. 258. doi: 10.3390/ijerph18010258

Berman, M., Jonides, J. & Kaplan, S. (2008). The Cognitive Benefits of Interacting With Nature. *Psychological Science*. 19, ss. 1207–1212. <https://journals.sagepub.com/doi/10.1111/j.1467-9280.2008.02225.x>

Boubekri, M., Cheung, I.N., Reid, K.J., Wang, C.H., & Zee, P.C. (2014). Impact of windows and daylight exposure on overall health and sleep quality of office workers: a case-control pilot study. *Journal of clinical sleep medicine*. 10 (6), ss. 603–611. <https://doi.org/10.5664/jcsm.3780>.

Boverket. (2010). *Plats för trygghet - inspiration för stadsutveckling*. [Broschyr]. 1 uppl. Karlskrona: Boverket.

BFS 2011:5 ALM 2. *Boverkets författningssamling. Boverkets föreskrifter och allmänna råd om tillgänglighet och användbarhet för personer med nedsatt rörelse- eller orienteringsförmåga på allmänna platser och inom områden för andra anläggningar än byggnader*.

Bowler, D.E., Buyung-Ali, L.M., Knight, T.M. & Pulin A.S. (2010). A systematic review of evidence for the added benefits to health of exposure to natural environments. *BMC Public Health*. 10. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-10-456>

Bälter, O., Hedin, B., Tobiasson, H. & Toivanen, S. (2018) Walking outdoors during seminars improved perceived seminar quality and sense of well-being among participants. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 15 (2), ss. 303 <https://doi.org/10.3390/ijerph15020303>

Carmona, M., Tiesdell, S., Heath, T. & Oc, T. (2010). 2 uppl. *Public Places Urban Spaces*. Oxford: Elsevier Ltd.

Castellum. (u.å.). *Kanske världens första och enda utomhuskontor?*. <https://www.castellum.se/om-castellum/workfortomorrow/kanske-varldens-forsta-och-enda-utomhuskontor/> [2021-02-10]

Craig, C., Neilson, B., Altman, G., Travis, A. & Vance, J. (2021) Applying Restorative Environments in the Home Office While Sheltering-in-Place. *Human Factors: The Journal of the Human Factors and Ergonomics Society*. <https://doi.org/10.1177/0018720820984286>

Eriksson Barajas, K., Forsberg, C. & Wengström, Y. (2013). *Systematiska litteraturstudier i utbildningsvetenskap: Vägledning vid examensarbeten och vetenskapliga artiklar*. 1. uppl., Stockholm: Natur Kultur Akademisk.

Folkhälsomyndigheten (2020). *Arbete hemma*. <https://www.folkhalsomyndigheten.se/smittskydd-beredskap/utbrott/aktuella-utbrott/covid-19/skydda-dig-och-andra/arbete-hemma/> [2021-02-22]

Folkhälsomyndigheten (2021). *Efter vaccinationen - fortsätt följa de allmänna råden*. <https://www.folkhalsomyndigheten.se/smittskydd-beredskap/utbrott/aktuella-utbrott/covid-19/vaccination-mot-covid-19/information-for-dig-om-vaccinationen/efter-vaccinationen--fortsatt-folja-de-allmanna-raden/> [2021-02-22]

Forbes (2020). *Work-From-Home Burnout: Causes And Cures*. <https://www.forbes.com/sites/ashleystahl/2020/09/01/work-from-home-burnout-causes-and-cures/?sh=52e7be03b881> [2021-03-03].

F-Secure (2021). *Är offentliga WIFI-nätverk säkra?* <https://www.f-secure.com/se-sv/home/articles/is-public-wi-fi-safe> [2021-03-30]

Föreningen Sveriges Skogsindustrier (2021a). *Om Limträ*. <https://www.svenskttra.se/bygg-med-tra/om-limtra/> [2021-04-23]

Föreningen Sveriges Skogsindustrier (2021b). *Ytbehandling*. <https://www.svenskttra.se/bygg-med-tra/om-limtra/att-valja-limtra/ytbehandling/> [2021-04-23]

Gartner (2020). *Gartner Survey Reveals 82% of Company Leaders Plan to Allow Employees to Work Remotely Some of the Time*. <https://www.gartner.com/en/newsroom/press-releases/2020-07-14-gartner-survey-reveals-82-percent-of-company-leaders-plan-to-allow-employees-to-work-remotely-some-of-the-time> [2021-03-02].

Grant, C.A., Wallace, L.M. & Spurgeon, P.C. (2013). An exploration of the psychological factors affecting remote e-worker's job effectiveness, well-being and work-life balance. *Employee Relations*. 35 (5), ss. 527-546. DOI: 10.1108/ER-08-2012-0059.

Gritzka, S., MacIntyre, T.E., Dörfel, D., Baker-Blanc, J.L. & Calogiuri, G. (2020). The Effects of Workplace Nature-Based Interventions on the Mental Health and Well-Being of Employees: A *Systematic Review*, *Frontiers in Psychiatry*. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2020.00323>

Hitchings, R. (2010). Urban greenspace from the inside out: an argument for the approach and a study with city workers. *Geoforum*, 41 (6), ss. 855-864. <https://doi.org/10.1016/j.geoforum.2010.07.004>

Högskolan i Gävle (2018). *Examensutställning i Industridesign*. <https://www.hig.se/Ext/Sv/Arkiv/Externa-nyheter/2018-05-24-Examensutställning-i-Industridesign.html> [2021-02-10]

Interaction Design Foundation (2021a). *5 Stages in the Design Thinking Process*. <https://www.interaction-design.org/literature/article/5-stages-in-the-design-thinking-process> [2021-02-11]

Interaction Design Foundation (2021b). *Design Thinking*. <https://www.interaction-design.org/literature/topics/design-thinking> [2021-02-11]

Joye, Y & Dewitte, S. (2018). Nature's broken path to restoration. A critical look at Attention Restoration Theory. *Journal of Environmental Psychology*. 59, ss. 1-8. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2018.08.006>.

Kaplan, R & Kaplan, S. (1989) *The Experience of Nature: A Psychological Perspective*. 1 uppl., New York: Cambridge University Press.

Kaplan, R. (1993). The role of nature in the context of the workplace, *Landscape and Urban Planning*, 26 (1-4), ss. 193-20. [https://doi.org/10.1016/0169-2046\(93\)90016-7](https://doi.org/10.1016/0169-2046(93)90016-7).

Kaplan, R. (2007). Employees' reactions to nearby nature at their workplace: The wild and the tame. *Landscape and Urban Planning*, 82, ss. 17-24. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2007.01.012>

Kelliher, C & Anderson, D. (2010). Doing more with less? Flexible working practices and the intensification of work. *Human Relations*. 63 (1), ss. 83-106. DOI: 10.1177/0018726709349199.

Ko, W.H., Schiavon, S., Zhang, H., Graham, L.T., Brager, G., Mauss, I. & Lin, Y-W. (2020). The impact of a view from a window on thermal comfort, emotion, and cognitive performance. *Building and Environment*, 175. <https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2020.106779>

Kondo, M., Jacoby, S. & South, E. (2018). Does spending time outdoors reduce stress? A review of real-time stress response to outdoor environments. *Health & Place*. 51, ss. 136-150. <https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2018.03.001>

Kungliga Tekniska Högskolan (u.å.). *Brainstorming workshop*. <https://www.kth.se/social/files/55188331f27654324f8833cd/Brainstorming%20workshop.pdf> [2021-02-08]

Largo-Wight, E., Chen, W.W. & Dodd, V. (2011). Healthy Workplaces: The Effects of Nature Contact at Work on Employee Stress and Health. *Public Health Reports*. 126 (1), ss. 124-130. <https://doi.org/10.1177/00333549111260S116>

Lee, K.E., Sargent, L.D., Williams, N.S.G. & Williams, K.J.H. (2018) Linking green micro-breaks with mood and performance: Mediating roles of coherence and effort. *Journal of Environmental Psychology*. 60, ss. 81-88. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2018.10.010>.

Lottrup, L., Grahn, P., K. & Stigsdotter, U. (2013). Workplace greenery and perceived level of stress: Benefits of access to a green outdoor environment at the workplace. *Landscape and Urban Planning*. 110, ss. 5-11. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2012.09.002>.

Lottrup, L., Stigsdotter, U.K. & Meilby, H., Sola Corazon, S. (2012). Associations between use, activities and characteristics of the outdoor environment at workplaces, *Urban Forestry & Urban Greening*, 11 (2), ss. 159-168. <https://doi.org/10.1016/j.ufug.2011.12.006>

Lovisa of Sweden (u.å.). *The Bug- möbeln som är anpassad till att utföra kontorsarbete utomhus*. <https://lovisaofsweden.se/hem/utomhuskontoret.html> [2021-02-10].

Lundström, H. (2018). *Utomhuskontor som arbetsplats - Undersökning om funktion, användning och utformning av ett befintligt utomhuskontor*. (Fördjupningsarbete 2018:A2E) Sveriges Lantbruksuniversitet. Institutionen för Arbetsvetenskap, Ekonomi och miljöpsykologi. https://stud.epsilon.slu.se/13978/14/lundstrom_h_181107.pdf

Löhmus, M., Stenfors, C.U.D., Lind, T., Lauber, A. & Georgelis, A. (2021). Mental Health, Greenness, and Nature Related Behaviors in the Adult Population of Stockholm County during COVID-19-Related Restrictions. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 18 (6). <https://doi.org/10.3390/ijerph18063303>

Maitland, A., Thomson, P. (2014). *Future Work: Changing organizational culture for the new world of work*. 2 uppl., London: Palgrave Macmillan UK

Mangone, G., A. Capaldi, C., M van Allen, Z. & Luscuere, P.G. (2017). Bringing nature to work: Preferences and perceptions of constructed indoor and natural outdoor workspaces. *Urban Forestry & Urban Greening*. 23, ss. 1-12, <https://doi.org/10.1016/j.ufug.2017.02.009>.

Nachmanovitch, S. (2010). *Spela Fritt: improvisation i liv och konst*. 2 uppl., Göteborg: Bo Ejeby Förlag.

Nationalencyklopedin (2021a). *offentligt rum*. <http://www.ne.se/uppslagsverk/encyklopedi/lång/offentligt-rum> [2021-04-08]

Nationalencyklopedin (2021b). *urban*. [http://www.ne.se/uppslagsverk/encyklopedi/enkel/urban-\(världsvan\)](http://www.ne.se/uppslagsverk/encyklopedi/enkel/urban-(världsvan)) [2021-04-08]

NCC (u.å.). NCC *Hållbar arbetsplats*. <https://www.ncc.se/hallbarhet/hallbar-arbetsplats/> [2021-04-21]

Nola (2021a). *Work Lounge Fåtölj-Nyhet 2021!*. <https://nola.se/products/work-lounge/> [2021-02-11]

Nola (2021b). *Utekontoret WorkOUT*. <https://nola.se/references/utekontoret-work-out/> [2021-02-10]

Peters, K., Elands, B. & Buijs, A. (2010). Social interactions in urban parks: Stimulating social cohesion?. *Urban Forestry & Urban Greening*. 9 (2), ss. 93-100. <https://doi.org/10.1016/j.ufug.2009.11.003>.

Petersson, C. (2019). *StickUt - Din guide till att arbeta utomhus*. <https://www.stickutmalm.se> [2021-02-10].

Petersson Troije, C., Lisberg Jensen, E., Stenfors, C., Bodin Danielsson, C., Hoff, E., Mårtensson, F. & Toivanen, S. (2021). Outdoor Office Work An interactive research project showing the way out. *Frontiers in Psychology*. 12, <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.636091>

Regeringskansliet. u.å. *Funktionshinder*. <https://www.regeringen.se/regeringens-politik/funktionshinder/> [2021-04-08]

SFS 2010:900. *Plan- och bygglag*.

Sadick, A. & Kamardeen, I. (2020). Enhancing employees' performance and well-being with nature exposure embedded office workplace design, *Journal of Building Engineering*, 32, <https://doi.org/10.1016/j.jobbe.2020.101789>.

Siba, M.A.J.A., Maruthaveeran, S. & Ujang, N (2020). Investigating the use and constraints associated with green outdoor environment at workplaces: what do the office employees in Kuala Lumpur say? *Urban Forestry & Urban Greening*. 51. <https://doi.org/10.1016/j.ufug.2020.126692>.

Stockholms Handelskammare (2021). *Förändrade vanor efter pandemin - så påverkas arbetsplatserna och staden*. Stockholm: Stockholms Handelskammare. <https://www.chamber.se/cldocpart/7594.pdf>

SVID (u.å.). *Funktionsanalys*. <https://svid.se/guider-och-verktyg/metoder/funktionsanalys/?fbclid=IwAR2BJTRLpEshgArG-TrIXs83lx3laFljcvZQvH4Qwti4Y3i7iqccyYXiELg> [2021-04-13]

Sveriges Arkitekter (u.å.). *Att bli och vara landskapsarkitekt*. <https://www.arkitekt.se/din-karriar/bli-arkitekt/arkitektutbildning/att-bli-och-vara-landskapsarkitekt/> [2021-05-19].

SÖ 2008:26. *Konventionen om rättigheter för personer med funktionsnedsättning*. Stockholm: Utrikesdepartementet.

Telenor (2016). *Jobba dig friskare på Sveriges första mobila utomhuskontor*. <https://press.telenor.se/pressreleases/jobba-dig-friskare-paa-sveriges-foersta-mobila-utomhuskontor-1512552> [2021-02-10].

Tengbom (2021). *Kontoret post covid – trender att hålla koll på*. https://tengbom.se/2021/01/26/kontoret-post-covid-trender-att-halla-koll-pa/?fbclid=IwAR2NIIKpuEvoJ26uSn_CD-3Sj73DQvV8-iGetujSHEs54atnxQn_9kQcMpc [2021-03-03].

Toivanen, S. (2015). *Framtidens arbetsplatser- Att utveckla hållbara och friska kontor*. ResearchGate. ISBN: 978-91-637-6733-3. https://www.researchgate.net/publication/272825390_Framtidens_arbetsplatser_-_Att_utveckla_hallbara_och_friska_kontor [2021-02-11].

Toivanen, S. (2019). *Ute är inne - kom igång med kontorsarbete utomhus*. Akademiska hus. ISBN: 978-91-87355-70-7. https://www.researchgate.net/publication/335062711_Ute_ar_inne_-_kom_igang_med_kontorsarbete_utomhus [2021-02-11].

Ulrich, R.S., Simons, R.F., Losito, B.D., Fiorito, E., Miles, M.A. & Zelson, M. (1991). Stress recovery during exposure to natural and urban environments. *Journal of Environmental Psychology*. 11 (3), ss. 201-230, [https://doi.org/10.1016/S0272-4944\(05\)80184-7](https://doi.org/10.1016/S0272-4944(05)80184-7).

Who (2021). *Psychosocial risk factors and hazards*. https://www.who.int/occupational_health/topics/risks_psychosocial/en [2021-02-04].

Word Economic Forum (2021). *10 technology trends to watch in the COVID-19 pandemic*. <https://www.weforum.org/agenda/2020/04/10-technology-trends-coronavirus-covid19-pandemic-robotics-telehealth/> [2021-03-02].

Wrycza, S. & Maślankowski, J. (2020). Social Media Users' Opinions on Remote Work during the COVID-19 Pandemic. Thematic and Sentiment Analysis. *Information systems management*. 37 (4), ss. 288–297. <https://doi.org/10.1080/10580530.2020.1820631>.

